MÀN HÌNH LFD
Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng

ED32C ED40C ED46C ED55C

Màu sắc và hình dáng có thể khác nhau tùy theo sản phẩm và để cải tiến hoạt động, các thông số kỹ thuật có thể sẽ được thay đổi mà không cần thông báo trước.

Mục lục

Trước khi sử dụng sản phẩm

Bản quyền **5**

Lưu ý an toàn **6**
Biểu tượng 6
Làm sạch 6
Lưu trữ **7**
Điện và an toàn 7
Cài đặt 8
Hoạt động 10

Chuẩn bị

Kiểm tra các thành phần **13**
Tháo Bao bì (chỉ đối với các mẫu ED32C, ED40C và ED46C) 13
Tháo Bao bì (chỉ đối với các mẫu ED55C) 14
Kiểm tra các thành phần 15

Các linh kiện **16**
Mặt sau 16
Khóa chống trộm 17
Điều khiển từ xa 18
Trước khi Lắp đặt Sản phẩm (Hướng dẫn Lắp đặt) 21
Thông gió 21

Kích thước **22**

Lắp đặt giá treo tường **23**
Lắp đặt bộ giá treo tường 23
Thông số kỹ thuật của bộ giá treo tường (VESA) 24

Điều khiển từ xa (RS232C) **25**
Kết nối cáp 25
Kết nối 27
Các mã điều khiển 28

Kết nối và Sử dụng Thiết bị nguồn

Trước khi kết nối **37**
Những điểm cần kiểm tra trước khi kết nối 37

Kết nối với máy tính **38**
Kết nối bằng cáp D-SUB (Loại analog) 38
Kết nối sử dụng cáp HDMI-DVI 39
Kết nối bằng cáp HDMI 39
Thay đổi Độ phân giải 40
Thay đổi độ phân giải trên WIndows XP 40
Thay đổi độ phân giải trên Windows Vista 40
Thay đổi độ phân giải trên Windows 7 41
Thay đổi độ phân giải trên Windows 8 41

Kết nối với thiết bị video **42**
Kết nối sử dụng cáp HDMI-DVI 42
Kết nối bằng cáp HDMI 43

Kết nối với hệ thống âm thanh **44**

Thay đổi Nguồn vào **45**
Source 45

Sử dụng MDC

Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control **46**
Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control 46

Cài đặt/Gỡ bỏ chương trình MDC **47**
Cài đặt 47
Gỡ bỏ 47

MDC là gì? **48**
Kết nối với MDC 48
Quản lý kết nối 49
User Login 50
Auto Set ID **51**
Tạo bản sao 52
Tái xử lý lệnh 53

Bắt đầu sử dụng MDC **54**
Bố cục màn hình chính 55
Menu 55
Điều chỉnh màn hình 57
Tính năng nâng cao 60
Điều chỉnh âm thanh 62
Thiết lập hệ thống 62
Cài đặt Công cụ 71
Chức năng khác 74
Quản lý nhóm 75
Quản lý lịch trình 77
Hướng dẫn xử lý sự cố 79

Mục lục

Điều chỉnh màn hình

Picture Mode **81**
Nếu nguồn tín hiệu đầu vào la PC, HDMI(PC) 81
Nếu nguồn tín hiệu đầu vào la HDMI(AV) 81

Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R) **82**

Picture Size **83**
Picture Size 83
Position 84
Resolution Select 84

Auto Adjustment **85**

PC Screen Adjustment **85**

PIP **86**

Advanced Settings **87**
Dynamic Contrast 87
Black Tone 87
Flesh Tone 87
RGB Only Mode 87
Color Space 87
White Balance 88
Gamma 88
Motion Lighting 88

Picture Options **89**
Color Tone 90
Color Temp. 90
Digital Clean View 90
MPEG Noise Filter 90
HDMI Black Level 91
Film Mode 91
Dynamic Backlight 91

Picture Off **92**

Reset Picture **92**

Điều chỉnh âm thanh

Sound Mode **93**

Sound Effect **94**

Speaker Settings **95**

Reset Sound **95**

Applications

Source List **96**
Refresh 96
Edit Name 96
Information 96

System

Menu Language **97**

Multi Control **98**
Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control 98

Time **99**
Clock Set 99
Sleep Timer 99
On Timer 100
Off Timer 101
Holiday Management 101

Eco Solution **102**
Energy Saving 102
Eco Sensor 102
Auto Power Off 102

Screen Burn Protection **103**
Pixel Shift 103
Timer 104
Immediate Display 105
Side Gray 105

Ticker **106**

Video Wall **107**
Video Wall 107
Format 107
Horizontal 107
Vertical 108
Screen Position 108

Source AutoSwitch Settings **109**
Source AutoSwitch 109
Primary Source Recovery 109
Primary Source 109
Secondary Source 109

General **110**

Mục lục

Max. Power Saving 110
Game Mode 110
Auto Power 110
Safety Lock 110
Button Lock 111
Standby Control 111
Lamp Schedule 111
OSD Display 112
Power On Adjustment 112
Temperature Control 112

Change PIN 113

Anynet+ (HDMI-CEC) 114
Anynet+ (HDMI-CEC) 114
Auto Turn Off 115
Xử lý sự cố đối với Anynet+ 116

Magic Clone 118

Reset System 118

Reset All 119

Support

Software Update 120
By USB 120

Contact Samsung 121

Hướng dẫn xử lý sự cố

Các yêu cầu trước khi liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung 122
Kiểm tra sản phẩm 122
Kiểm tra độ phân giải và tần số 122
Kiểm tra những mục sau đây. 123

Hỏi & Đáp 126

Các thông số kỹ thuật

Thông số chung 128

Trình tiết kiệm năng lượng 130

Các chế độ xung nhịp được đặt trước 131

Phụ lục

Liên hệ SAMSUNG WORLDWIDE 133

Trách nhiệm đối với Dịch vụ thanh toán (Chi phí đối với khách hàng) 142
Không phải lỗi sản phẩm 142
Hỏng hóc sản phẩm do lỗi của khách hàng 142
Khác 142

Chất lượng hình ảnh tối ưu và ngăn chặn hiện tượng lưu ảnh 143
Chất lượng hình ảnh tối ưu 143
Ngăn chặn hiện tượng lưu ảnh 144

License 146

Thuật ngữ 147

Chương 01
Trước khi sử dụng sản phẩm

Bản quyền

Nội dụng của sách hướng dẫn này có thể thay đổi để cải thiện chất lượng mà không cần thông báo.

© 2013 Samsung Electronics

Samsung Electronics sở hữu bản quyền đối với sách hướng dẫn này.

Cấm sử dụng hoặc sao chép một phần hoặc toàn bộ sách hướng dẫn này mà không có sự ủy quyền của Samsung Electronics.

Microsoft, Windows là các nhãn hiệu đã đăng ký của Microsoft Corporation.

VESA, DPM và DDC là các nhãn hiệu đã đăng ký của Video Electronics Standards Association.

Quyền sở hữu tất cả các nhãn hiệu khác được ghi nhận cho chủ sở hữu tương ứng.

Lưu ý an toàn

Thận trọng

NGUY CƠ ĐIỆN GIẬT, KHÔNG MỞ

Thận trọng : ĐỂ GIẢM THIỂU NGUY CƠ ĐIỆN GIẬT, KHÔNG THÁO NẮP MÁY. (HOẶC LƯNG MÁY)

NGƯỜI SỬ DỤNG KHÔNG THỂ BẢO DƯỠNG CHI TIẾT NÀO BÊN TRONG.

HÃY CHUYỂN TẤT CẢ CÔNG VIỆC BẢO DƯỠNG CHO NHÂN VIÊN ĐỦ TRÌNH ĐỘ.

Biểu tượng này cho biết có điện áp cao bên trong.

Tiếp xúc với bất kỳ chi tiết nào bên trong sản phẩm này đều rất nguy hiểm.

Biểu tượng này báo cho bạn biết rằng tài liệu quan trọng liên quan đến hoạt động và bảo trì đã được đưa vào sản phẩm này.

Biểu tượng

Cảnh báo

Có thể xảy ra chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong nếu không tuân theo các hướng dẫn.

Thận trọng

Có thể xảy ra thương tích cá nhân hoặc thiệt hại tài sản nếu không tuân theo các hướng dẫn.

Các hoạt động được đánh dấu bằng biểu tượng này là bị cấm.

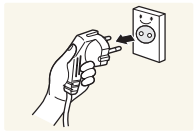
Phải tuân thủ các hướng dẫn được đánh dấu bằng biểu tượng này.

Làm sạch

— Hãy cẩn thận khi làm sạch vì màn hình và bên ngoài của các LCD tiên tiến dễ bị trầy xước.

— Tiến hành các bước sau khi làm sạch.

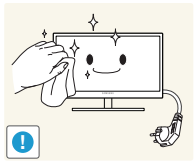
— Các hình ảnh sau chỉ để tham khảo. Các tình huống trong thực tế có thể khác với minh họa trong hình ảnh.



1 Tắt nguồn sản phẩm và máy tính.

2 Rút dây nguồn khỏi sản phẩm.

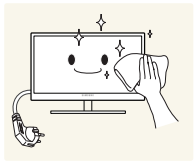
— Giữ cáp nguồn ở phích cắm và không chạm vào cáp với tay ướt. Nếu không, có thể xảy ra điện giật.



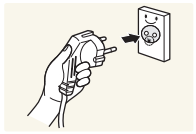
3 Lau sản phẩm bằng miếng vải sạch, mềm và khô.

- Không sử dụng chất làm sạch có chứa cồn, dung môi hoặc các chất có hoạt tính bề mặt.

- Không phun nước hoặc chất làm sạch trực tiếp lên sản phẩm.



4 Làm ướt miếng vải mềm và khô với nước rồi vắt kỹ để lau bên ngoài sản phẩm.



5 Cắm dây nguồn vào sản phẩm khi kết thúc quá trình làm sạch.

6 Bật nguồn sản phẩm và máy tính.

Lưu trữ

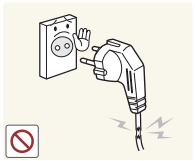
Các kiểu máy có độ bóng cao có thể có những vết bẩn màu trắng trên bề mặt nếu máy làm ẩm bằng sóng siêu âm được sử dụng gần đó.

— Liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng nếu cần làm sạch bên trong sản phẩm (phí dịch vụ sẽ được áp dụng).

Điện và an toàn

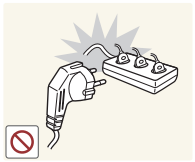
— Các hình ảnh sau chỉ để tham khảo. Các tình huống trong thực tế có thể khác với minh họa trong hình ảnh.

Cảnh báo



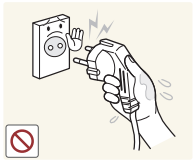
Không sử dụng dây nguồn hoặc phích cắm bị hỏng, hoặc ổ cắm điện bị lỏng.

- Có thể xảy ra điện giật hoặc hỏa hoạn.

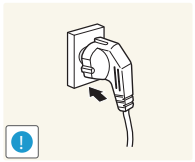


Không sử dụng nhiều sản phẩm với một ổ cắm nguồn duy nhất.

- Ổ cắm nguồn bị quá nhiệt có thể gây ra hỏa hoạn.

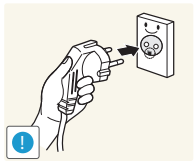


Không chạm vào phích cắm nguồn với tay ướt. Nếu không, có thể xảy ra điện giật.



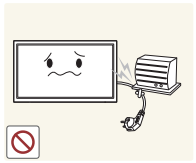
Cắp phích cắm nguồn vào hết cỡ để không bị lỏng.

- Kết nối không chặt có thể gây ra hỏa hoạn.



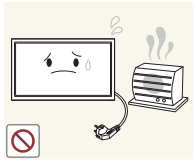
Cắm phích cắm nguồn vào ổ cắm nguồn được tiếp đất (chỉ các thiết bị được cách điện loại 1).

- Có thể xảy ra điện giật hoặc thương tích.



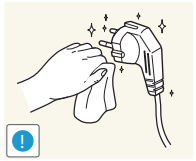
Không bẻ cong hoặc giật mạnh dây nguồn. Cẩn thận để không đặt vật nặng lên dây nguồn.

- Dây nguồn bị hỏng có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



Không đặt dây nguồn hoặc sản phẩm gần các nguồn nhiệt.

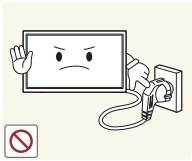
- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



Lau sạch tất cả bụi bẩn xung quanh chân phích cắm nguồn hoặc ổ cắm nguồn bằng miếng vải khô.

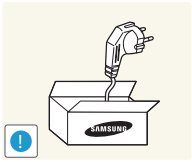
- Có thể xảy ra hỏa hoạn.

Thận trọng



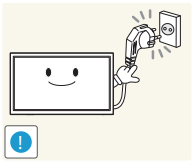
Không rút dây nguồn trong khi sản phẩn đang được sử dụng.

- Sản phẩm có thể bị hỏng do sốc điện.



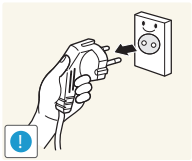
Chỉ sử dụng dây nguồn do Samsung cung cấp kèm theo sản phẩm của bạn. Không sử dụng dây nguồn với các sản phẩm khác.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



Đảm bảo ổ cắm điện sẽ được sử dụng để cắm dây nguồn không bị cản trở.

- Phải rút dây nguồn để ngắt hoàn toàn nguồn điện vào sản phẩm khi xảy ra sự cố.
- Lưu ý rằng sản phẩm không được ngắt điện hoàn toàn bằng cách chỉ sử dụng nút nguồn trên điều khiển từ xa.



Giữ phích cắm khi rút dây nguồn khỏi ổ cắm nguồn.

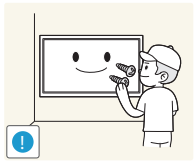
- Có thể xảy ra điện giật hoặc hỏa hoạn.

Cài đặt

Cảnh báo

Không đặt nến, nhang đuổi côn trùng hoặc thuốc lá trên đỉnh sản phẩm. Không lắp đặt sản phẩm gần các nguồn nhiệt.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn.

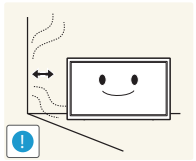


Nhờ kỹ thuật viên lắp đặt giá treo trên tường.

- Có thể xảy ra thương tích nếu việc lắp đặt do người không đủ trình độ tiến hành.
- Chỉ sử dụng tủ được phê duyệt.

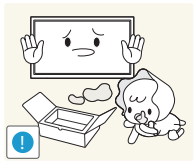
Không lắp đặt sản phẩm tại những nơi thông gió kém như giá sách hoặc hốc tường.

- Nhiệt độ bên trong tăng lên có thể gây ra hỏa hoạn.



Lắp đặt sản phẩm cách tường ít nhất 10cm để đảm bảo thông gió.

- Nhiệt độ bên trong tăng lên có thể gây ra hỏa hoạn.

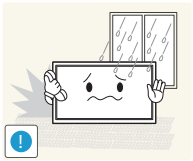


Giữ túi nhựa đóng gói ngoài tầm với của trẻ em.

- Trẻ em có thể bị ngạt thở.

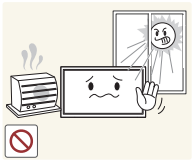
Không lắp đặt sản phẩm trên bề mặt không vững chắc hoặc rung động (giá đỡ không chắc chắn, bề mặt nghiêng, v.v.)

- Sản phẩm có thể đổ và bị hỏng và/hoặc gây ra thương tích.
- Sử dụng sản phẩm ở khu vực có độ rung quá mức có thể làm hỏng sản phẩm hoặc gây ra hỏa hoạn.



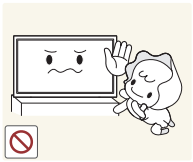
Không lắp đặt sản phẩm trên xe hoặc ở nơi tiếp xúc với bụi, hơi ẩm (nước chảy nhỏ giọt, v.v.), dầu hoặc khói.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



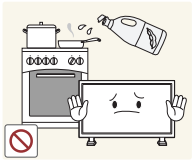
Không để sản phẩm tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng, nhiệt hoặc đồ vật nóng như bếp.

- Tuổi thọ của sản phẩm có thể bị giảm hoặc có thể xảy ra hỏa hoạn.



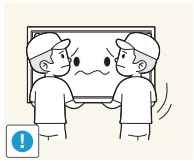
Không lắp đặt sản phẩm trong tầm với của trẻ em.

- Sản phẩm có thể bị đổ và làm cho trẻ bị thương.
- Vì mặt trước của sản phẩm nặng, nên hãy lắp đặt sản phẩm trên bề mặt phẳng và chắc chắn.



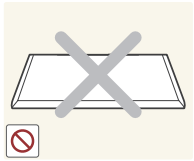
Dầu ăn, chẳng hạn như dầu đậu nành, có thể làm hỏng hoặc làm biến dạng sản phẩm. Không lắp đặt sản phẩm trong bếp hoặc gần kệ bếp.

Thận trọng



Không làm rơi sản phẩm trong khi di chuyển.

- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm hoặc thương tích cá nhân.

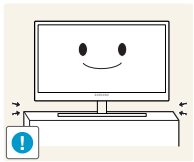


Không đặt úp mặt trước của sản phẩm xuống.

- Màn hình có thể bị hỏng.

Khi lắp đặt sản phẩm trên tủ hoặc trên giá, đảm bảo rằng cạnh dưới của mặt trước sản phẩm không nhô ra ngoài.

- Sản phẩm có thể đổ và bị hỏng và/hoặc gây ra thương tích.
- Chỉ lắp đặt sản phẩm trên tủ hoặc giá đúng kích thước.



Đặt sản phẩm xuống nhẹ nhàng.

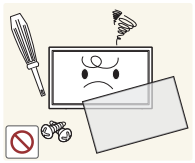
- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm hoặc thương tích cá nhân.

Lắp đặt sản phẩm ở những nơi khác thường (nơi tiếp xúc với nhiều hạt mịn, hóa chất hoặc nhiệt độ quá nóng/lạnh hoặc tại sân bay hay ga tàu mà sản phẩm phải hoạt động liên tục trong thời gian dài) có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến hiệu suất của sản phẩm.

- Đảm bảo hỏi ý kiến Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung nếu bạn muốn lắp đặt sản phẩm ở nơi như vậy.

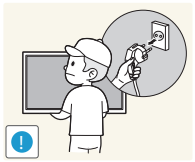
Hoạt động

Cảnh báo



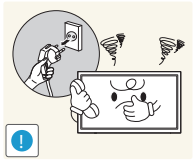
Có điện cao áp bên trong sản phẩm. Không tự tháo, sửa chữa hoặc sửa đổi sản phẩm.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.
- Hãy liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung để sửa chữa.



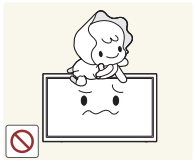
Trước khi di chuyển sản phẩm, hãy tắt công tắc nguồn và rút cáp nguồn cũng như tất cả các cáp được kết nối khác.

- Dây nguồn bị hỏng có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



Nếu sản phẩm phát ra tiếng động bất thường, mùi khét hoặc khói, hãy rút dây nguồn ngay lập tức và liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung.

- Có thể xảy ra điện giật hoặc hỏa hoạn.

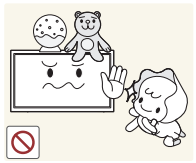


Không để trẻ em đu lên sản phẩm hoặc trèo lên đỉnh sản phẩm.

- Trẻ em có thể bị thương hoặc chấn thương nghiêm trọng.

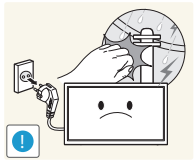
Nếu sản phẩm bị rơi hoặc vỏ ngoài bị hỏng, hãy tắt công tắc nguồn và rút dây nguồn. Sau đó, liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung.

- Tiếp tục sử dụng có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



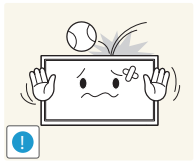
Không để vật nặng hoặc những thứ mà trẻ thích (đồ chơi, kẹo, v.v.) trên đỉnh sản phẩm.

- Sản phẩm hoặc vật nặng có thể đổ khi trẻ cố gắng với lấy đồ chơi hoặc kẹo, gây ra thương tích nghiêm trọng.



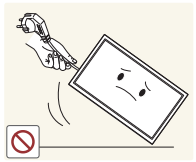
Khi có chớp hoặc sấm sét, hãy tắt nguồn sản phẩm và rút cáp nguồn.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



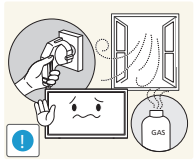
Không làm rơi các đồ vật lên sản phẩm hoặc gây ra va chạm.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.



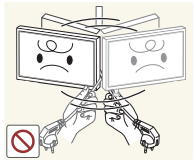
Không di chuyển sản phẩm bằng cách kéo dây nguồn hoặc bất kỳ cáp nào.

- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm, điện giật hoặc hỏa hoạn do cáp bị hỏng.



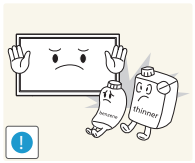
Nếu phát hiện rò rỉ gas, không chạm vào sản phẩm hoặc phích cắm nguồn. Đồng thời, thông gió khu vực đó ngay lập tức.

- Tia lửa điện có thể gây nổ hoặc hỏa hoạn.



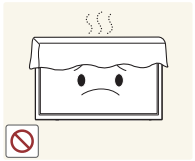
Không nâng hoặc di chuyển sản phẩm bằng cách kéo dây nguồn hoặc bất kỳ cáp nào.

- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm, điện giật hoặc hỏa hoạn do cáp bị hỏng.



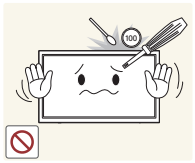
Không sử dụng hoặc cất giữ các bình xịt dễ cháy nổ hoặc chất dễ cháy gần sản phẩm.

- Có thể xảy ra nổ hoặc hỏa hoạn.



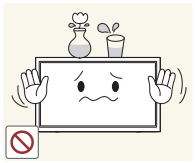
Đảm bảo các lỗ thông gió không bị khăn trải bàn hoặc rèm cửa che kín.

- Nhiệt độ bên trong tăng lên có thể gây ra hỏa hoạn.



Không nhét các vật bằng kim loại (đũa, đồng xu, kẹp tóc, v.v.) hoặc các vật dễ cháy (giấy, diêm, v.v.) vào sản phẩm (qua lỗ thông gió hoặc các cổng vào/ra, v.v.).

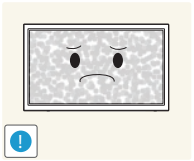
- Đảm bảo tắt nguồn sản phẩm và rút dây nguồn khi nước hoặc các vật chất khác rơi vào sản phẩm. Sau đó, liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung.
- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm, điện giật hoặc hỏa hoạn.



Không đặt các vật chứa chất lỏng (bình, lọ, chai, v.v.) hoặc đồ vật bằng kim loại trên đỉnh sản phẩm.

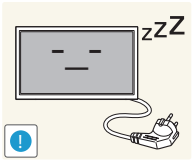
- Đảm bảo tắt nguồn sản phẩm và rút dây nguồn khi nước hoặc các vật chất khác rơi vào sản phẩm. Sau đó, liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung.
- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm, điện giật hoặc hỏa hoạn.

Thận trọng



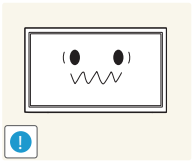
Để màn hình hiển thị hình ảnh tĩnh trong một thời gian dài có thể gây ra hiện tượng lưu ảnh hoặc điểm ảnh bị khuyết.

- Kích hoạt chế độ tiết kiệm điện hoặc trình bảo vệ màn hình bằng hình ảnh chuyển động nếu bạn không sử dụng sản phẩm trong thời gian dài.



Rút dây nguồn khỏi ổ cắm nguồn nếu bạn không sử dụng sản phẩm trong thời gian dài (trong kỳ nghỉ, v.v.).

- Bụi bẩn tích tụ kết hợp với nhiệt có thể gây ra hỏa hoạn, điện giật hoặc rò điện.

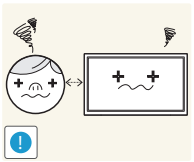


Sử dụng sản phẩm ở độ phân giải và tần số khuyến nghị.

- Thị lực của bạn có thể bị giảm.

Không lật ngược hoặc di chuyển sản phẩm bằng cách giữ chân đế.

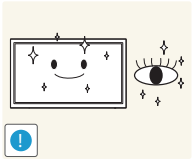
- Sản phẩm có thể đổ và bị hỏng hoặc gây ra thương tích.



Nhìn màn hình ở khoảng cách quá gần trong thời gian dài có thể làm giảm thị lực của bạn.

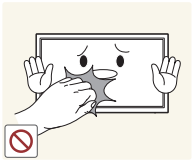
Không sử dụng máy làm ẩm hoặc bếp lò quanh sản phẩm.

- Có thể xảy ra hỏa hoạn hoặc điện giật.

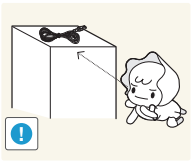


Để mắt bạn nghỉ ngơi trên 5 phút sau mỗi giờ sử dụng sản phẩm.

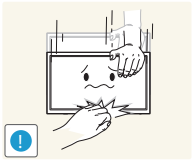
- Mắt của bạn sẽ hết mỏi.



Không chạm vào màn hình khi đã bật sản phẩm trong một thời gian dài vì màn hình sẽ trở nên nóng.



Cất giữ các phụ kiện nhỏ ngoài tầm với của trẻ em.



Hãy thận trọng khi điều chỉnh góc của sản phẩm hoặc độ cao chân đế.

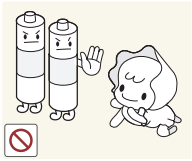
- Tay hoặc ngón tay của bạn có thể bị kẹt và bị thương.
- Nghiêng sản phẩm ở góc quá lớn có thể khiến sản phẩm bị đổ và có thể gây ra thương tích.

Không đặt vật nặng lên sản phẩm.

- Có thể xảy ra hỏng hóc sản phẩm hoặc thương tích cá nhân.

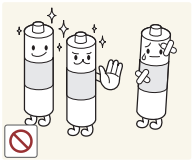
Khi sử dụng tai nghe, không vặn âm lượng quá cao.

- Nghe âm thanh quá to có thể làm giảm thính lực của bạn.



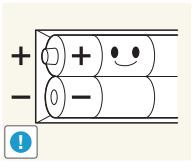
Cẩn thận không để trẻ em ngậm pin trong miệng khi tháo gỡ ra từ bộ điều khiển từ xa. Cất giữ pin ở những nơi trẻ em hoặc trẻ sơ sinh không thể lấy được.

- Nếu trẻ em đã nuốt phải pin, hãy liên hệ ngay với bác sĩ của bạn.



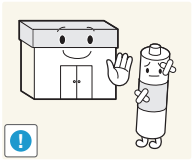
Khi thay pin, hãy lắp đúng cực tính (+, -).

- Nếu không, pin sẽ bị hư hỏng hoặc gây hỏa hoạn, gây thương tích cho người sử dụng hoặc thiệt hại tài sản do rò rỉ hóa chất trong pin.



Chỉ sử dụng những pin đủ tiêu chuẩn chuyên dùng, không dùng chung pin mới và pin cũ cùng lúc.

- Nếu không, pin sẽ bị hư hỏng hoặc gây hỏa hoạn, gây thương tích cho người sử dụng hoặc thiệt hại tài sản do rò rỉ hóa chất trong pin



Không được thải bỏ pin (và các pin sạc) theo cách thông thường và chúng phải được hoàn trả lại để tái chế. Khách hàng phải có trách nhiệm hoàn trả lại các pin đã qua sử dụng hoặc pin sạc để tái chế.

- Khách hàng có thể trả lại pin đã dùng hay pin sạc cho trung tâm tái chế công cộng địa phương hoặc cho các cửa hàng bán cùng loại pin hay pin sạc đó.

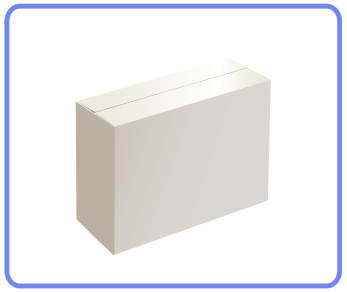
Chương 02
Chuẩn bị

Kiểm tra các thành phần

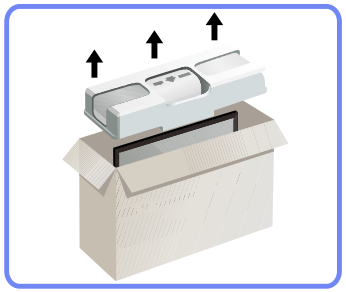
Tháo Bao bì (chỉ đối với các mẫu ED32C, ED40C và ED46C)

— Hình ảnh chỉ có tính chất tham khảo.

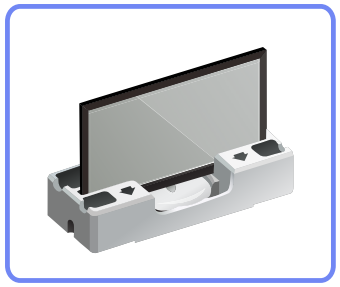
1 Mở hộp bao bì. Cẩn thận để không làm hỏng sản phẩm khi bạn mở bao bì với dụng cụ sắc.



2 Tháo các tấm xốp cứng ra khỏi sản phẩm.



3 Kiểm tra sản phẩm và tháo bao xốp styrofoam và túi nilon ra.

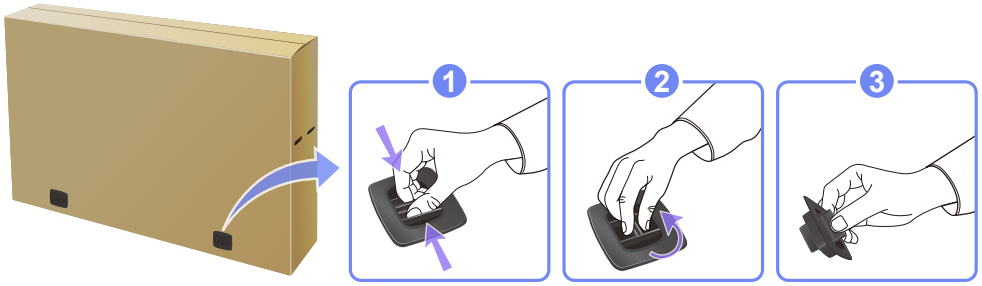


4 Cất hộp ở nơi khô ráo để sau này sử dụng khi di chuyển sản phẩm.

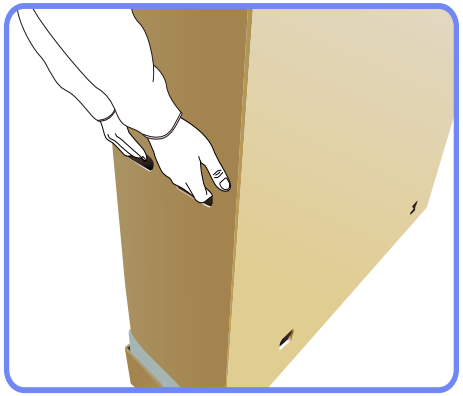
Tháo Bao bì (chỉ đối với các mẫu ED55C)

— Các hình ảnh sau chỉ để tham khảo. Các tình huống trong thực tế có thể khác với minh họa trong hình ảnh.

1 Tháo thiết bị khóa màu đen ở đáy hộp.

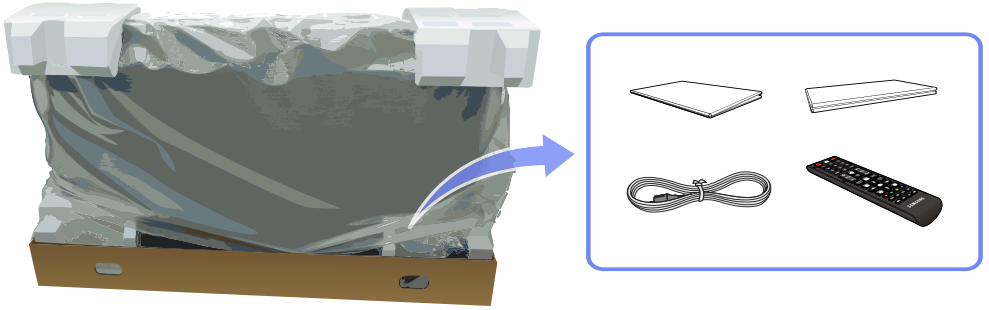


2 Sử dụng các rãnh trong hộp, nhấc và tháo phần trên của hộp.



3 Kiểm tra các thành phần và tháo bao xốp Styrofoam và túi nilon ra.

— Bề ngoài của các thành phần thật có thể khác so với hình ảnh trình bày.



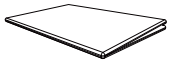
4 Cất hộp ở nơi khô ráo để sau này sử dụng khi di chuyển sản phẩm.

Kiểm tra các thành phần

- Liên hệ với nhà cung cấp nơi bạn mua sản phẩm nếu có thành phần nào bị thiếu.
- Bề ngoài của các thành phần và chi tiết bán riêng có thể khác so với hình ảnh trình bày.
- Chân đế không được cung cấp cùng với sản phẩm. Để lắp chân đế, bạn có thể mua riêng một chân đế.

Các thành phần

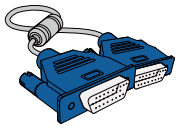
— Các thành phần có thể khác nhau tại các địa điểm khác nhau.



Hướng dẫn cài đặt nhanh

Thẻ bảo hành

(Không có ở một số khu vực)

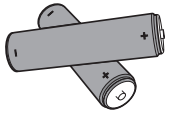


Cáp D-SUB (T.38)

Dây điện nguồn

Điều khiển từ xa (T.18)

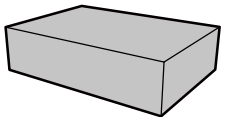
(AA59-00714A)



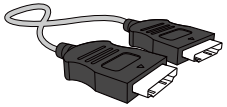
Pin (T.19)

(Không có ở một số khu vực)

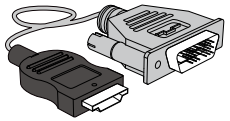
Các phụ kiện được bán riêng



Bộ giá đỡ treo tường



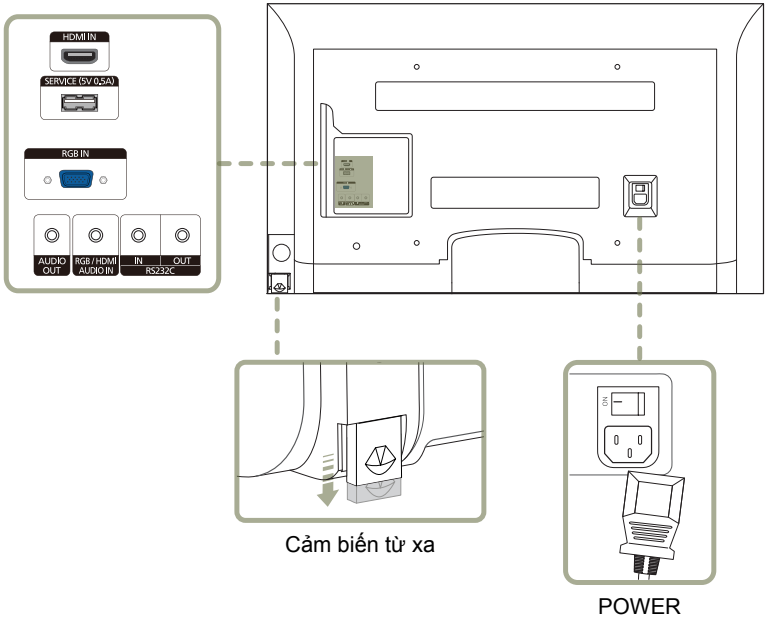
Cáp HDMI (T.39)



Cáp HDMI-DVI (T.39)

Các linh kiện

Mặt sau



Cảm biến từ xa

POWER

Cổng	Mô tả
HDMI IN	Kết nối với thiết bị nguồn bằng cáp HDMI.
SERVICE (5V 0.5A)	Cổng này được sử dụng để nâng cấp phần mềm.
RGB IN	Kết nối với thiết bị nguồn bằng cáp D-SUB.
AUDIO OUT	Kết nối với âm thanh của thiết bị nguồn tín hiệu.
RGB / HDMI AUDIO IN	Nhận âm thanh từ PC qua cáp âm thanh.
RS232C IN	Kết nối với MDC bằng bộ điều hợp stereo RS232C.
RS232C OUT	
Cảm biến từ xa	Để sử dụng điều khiển từ xa phía trước sản phẩm, hạ thấp cảm biến điều khiển từ xa theo hướng mũi tên.

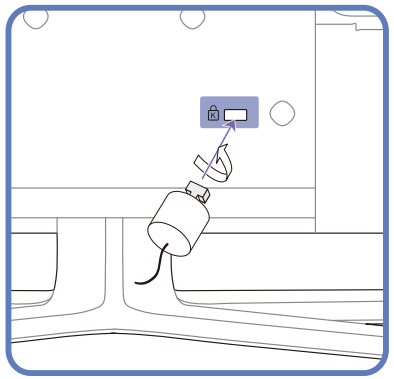
Khóa chống trộm

— Khóa chống trộm cho phép bạn sử dụng sản phẩm một cách an toàn ngay cả ở những nơi công cộng.

— Hình dạng thiết bị khóa và cách thức khóa tùy thuộc vào nhà sản xuất. Tham khảo hướng dẫn sử dụng đi kèm với thiết bị khóa chống trộm để biết thêm thông tin chi tiết.

Để khóa thiết bị khóa chống trộm:

— Chân đế: Được bán riêng



1 Cố định cáp của thiết bị khóa chống trộm vào một vật nặng ví dụ như bàn làm việc.

2 Luồn một đầu của cáp qua móc ở đầu kia của cáp.

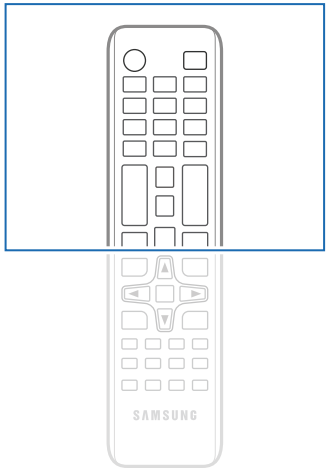
3 Đặt thiết bị khóa vào bên trong khe khóa chống trộm ở phía sau sản phẩm.

4 Khóa thiết bị khóa.

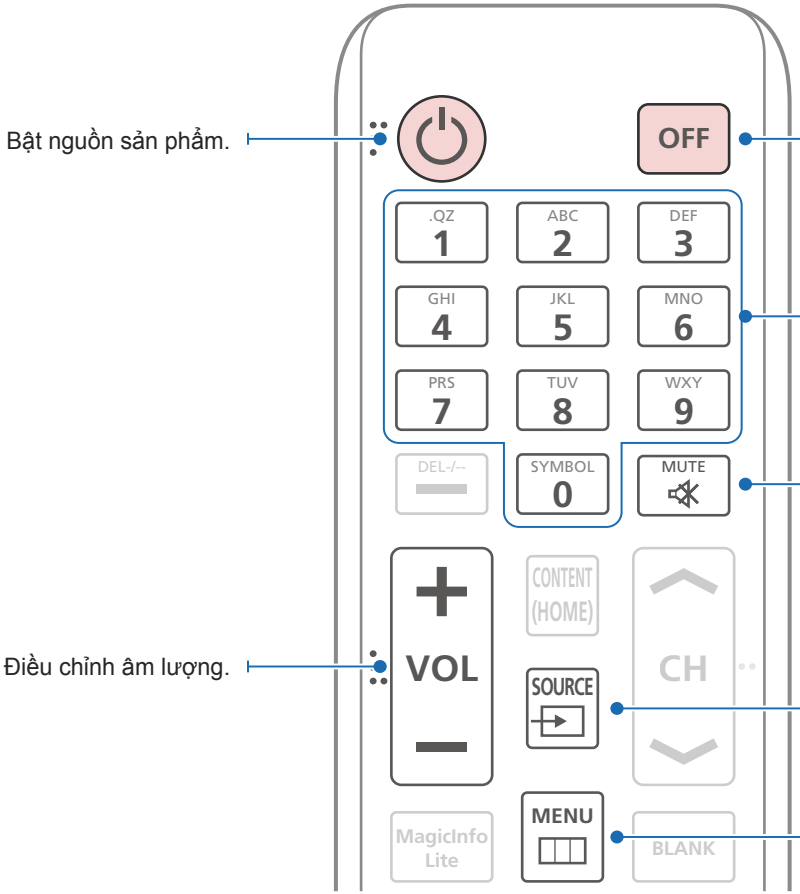
- Bạn có thể mua riêng thiết bị khóa chống trộm.
- Tham khảo hướng dẫn sử dụng đi kèm với thiết bị khóa chống trộm để biết thêm thông tin chi tiết.
- Bạn có thể mua thiết bị khóa chống trộm tại các cửa hàng bán lẻ đồ điện tử hoặc mua qua mạng.

Điều khiển từ xa

— Sử dụng các thiết bị màn hình khác trong cùng một không gian như điều khiển từ xa của sản phẩm này có thể làm cho thiết bị màn hình vô tình bị điều khiển.



– Các tính năng của nút điều khiển từ xa có thể khác nhau đối với các sản phẩm khác nhau.



Bật nguồn sản phẩm.

Tắt nguồn sản phẩm.

Nhập mật khẩu vào trình đơn OSD.

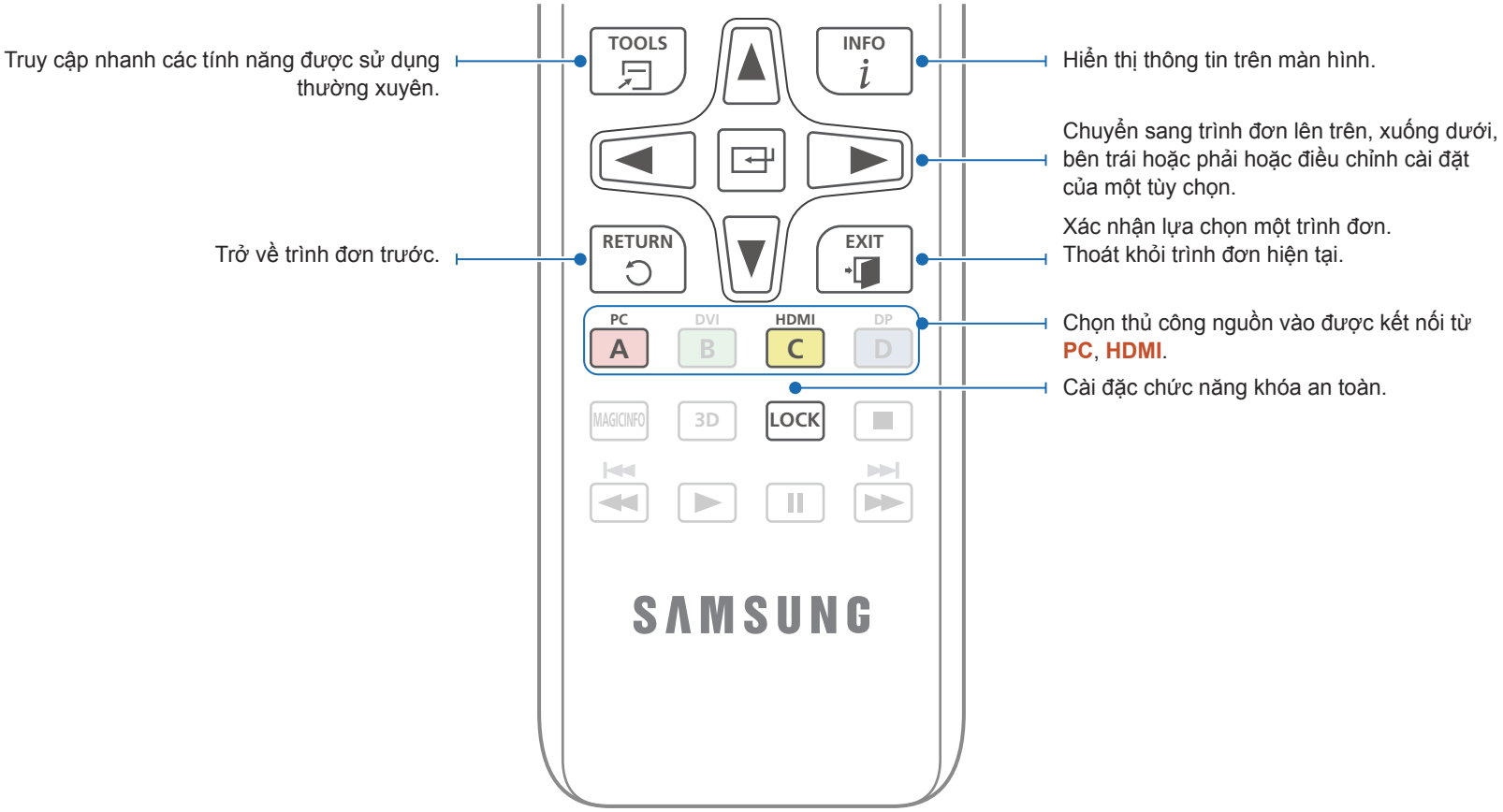
Tắt âm thanh.

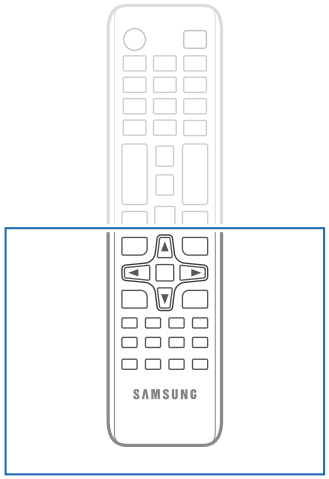
Ngừng tắt tiếng: Nhấn lại MUTE hoặc nhấn nút điều chỉnh âm lượng (+ VOL -).

Điều chỉnh âm lượng.

Chọn thiết bị nguồn được kết nối.

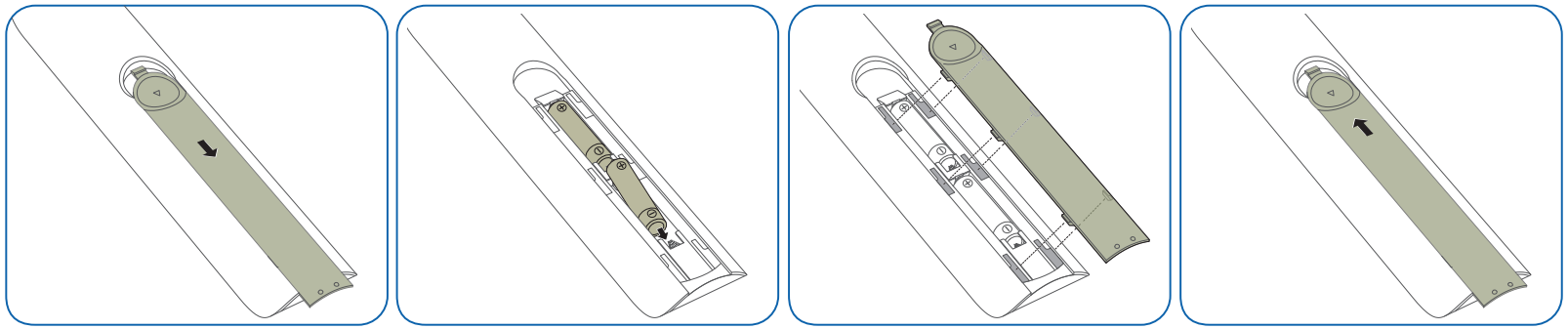
Hiển thị hoặc ẩn trình đơn hiển thị trên màn hình, hoặc trở về trình đơn trước.



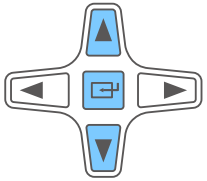
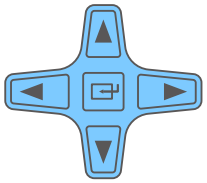
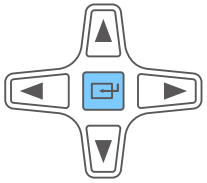


– Các tính năng của nút điều khiển từ xa có thể khác nhau đối với các sản phẩm khác nhau.

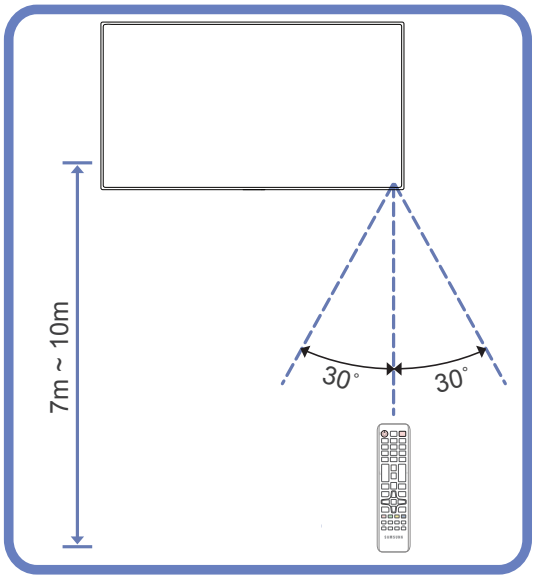
Để đặt pin vào điều khiển từ xa



Điều chỉnh OSD với điều khiển từ xa

Nút	Mô tả
	1 Mở trình đơn OSD.
	2 Chọn **Picture**, **Sound**, **Applications**, **System** hoặc **Support** trong màn hình menu OSD được hiển thị.
	3 Thay đổi cài đặt như mong muốn.
	4 Hoàn thành cài đặt.
	5 Đóng trình đơn hiển thị trên màn hình (OSD).

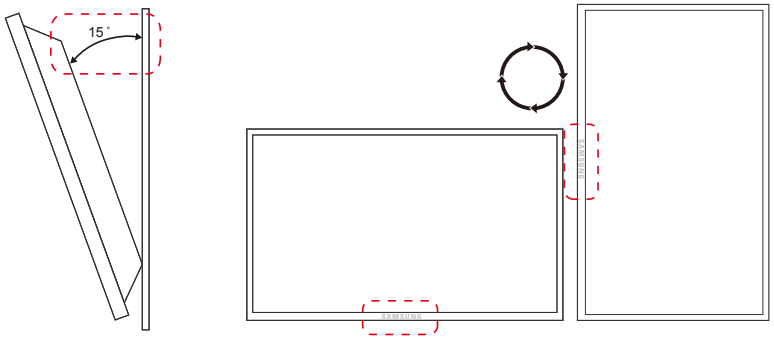
Phạm vi Nhận Điều khiển Từ xa



Sử dụng điều khiển từ xa trong phạm vi từ 7 đến 10m từ bộ cảm biến trên sản phẩm với một góc 30° từ bên trái và bên phải.

- Đặt pin đã sử dụng ở nơi cách xa tầm tay trẻ em và tái sử dụng.
- Không sử dụng chung pin cũ và mới. Thay cả hai pin cùng lúc.
- Tháo pin ra khi điều khiển từ xa không được sử dụng trong một thời gian dài.

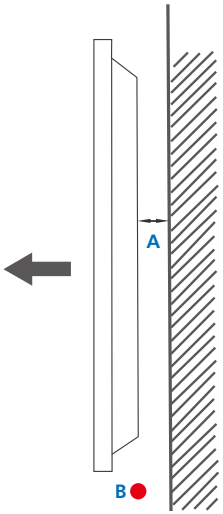
Trước khi Lắp đặt Sản phẩm (Hướng dẫn Lắp đặt)



Góc nghiêng và xoay

— Vui lòng liên hệ Trung tâm Dịch vụ Khách hàng của Samsung để biết thêm chi tiết.

- Sản phẩm có thể đặt nằm nghiêng tới tối đa 15˚ so với tường thẳng đứng.
- Để sử dụng sản phẩm ở chế độ thẳng (thẳng đứng), xoay nó theo chiều kim đồng hồ sao cho đèn chỉ báo LED quay xuống phía dưới.



Hình 1.1 Nhìn từ bên

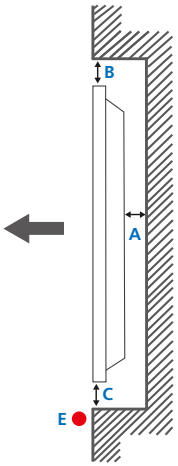
Thông gió

Lắp đặt trên Tường thẳng đứng

A Tối thiểu là 40 mm

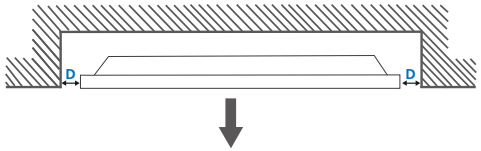
B Nhiệt độ xung quanh: Dưới 35˚C

- Khi lắp đặt sản phẩm trên tường thẳng đứng, cho phép ít nhất khoảng cách 40 mm giữa sản phẩm và bề mặt tường để thông gió và đảm bảo nhiệt độ A xung quanh được giữ ở mức dưới 35˚C.



Hình 1,2 Nhìn từ bên

Hình 1,3 Nhìn từ bên



Lắp đặt trên Tường có vết lõm

— Vui lòng liên hệ Trung tâm Dịch vụ Khách hàng của Samsung để biết thêm chi tiết.

Nhìn chính diện

A Tối thiểu là 40 mm

B Tối thiểu là 70 mm

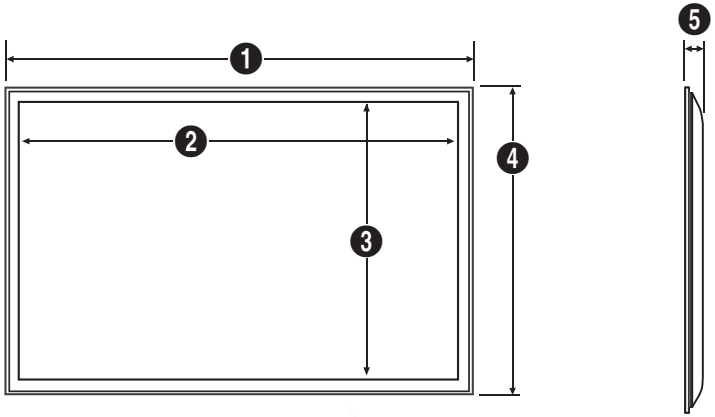
C Tối thiểu là 50 mm

D Tối thiểu là 50 mm

E Nhiệt độ xung quanh: Dưới 35˚C

— Khi lắp đặt sản phẩm trên tường bị lõm xuống, cho phép ít nhất khoảng cách như chỉ định ở trên giữa sản phẩm và bề mặt tường để thông gió và đảm bảo nhiệt độ xung quanh được giữ ở mức dưới 35˚C.

Kích thước



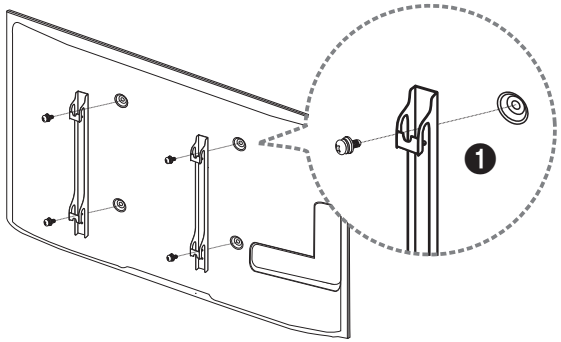
Đơn vị: mm

Tên mẫu sản phẩm	1	2	3	4	5
ED32C	736,0	703,4	397,8	434,5	93,7
ED40C	925,4	890,6	503,2	541,0	93,6
ED46C	1057,7	1023,0	577,6	615,8	94,8
ED55C	1247,7	1213,6	684,4	722,9	94,8

— Tất cả các hình vẽ không nhất thiết phải theo tỷ lệ. Một số kích thước có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Tham khảo kích thước trước khi thực hiện lắp đặt sản phẩm của bạn. Chúng tôi không chịu trách nhiệm về lỗi gõ phím hay lỗi in.

Lắp đặt giá treo tường



Lắp đặt bộ giá treo tường

Bộ giá treo tường (được bán riêng) cho phép bạn lắp sản phẩm lên tường.

Để biết thông tin chi tiết về cách lắp đặt giá treo tường, hãy xem hướng dẫn đi kèm giá treo tường.

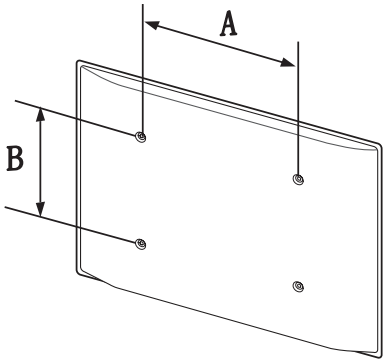
Chúng tôi khuyên bạn nên liên hệ với kỹ thuật viên để được trợ giúp khi lắp đặt giá treo tường.

Samsung Electronics không chịu trách nhiệm về bất kỳ hỏng hóc nào đối với sản phẩm hay thương tích nào đối với bạn hoặc người khác nếu bạn tự ý lắp đặt giá treo tường.

Thông số kỹ thuật của bộ giá treo tường (VESA)

— Lắp giá treo tường lên tường đặc vuông góc với sàn nhà. Trước khi lắp giá treo tường vào các bề mặt như tấm ốp tường, hãy liên hệ với đại lý gần nhất để biết thêm thông tin.

Nếu bạn lắp sản phẩm trên tường nghiêng, sản phẩm có thể bị đổ và dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.



- Bộ giá treo tường của Samsung có hướng dẫn lắp đặt chi tiết và tất cả các bộ phận cần thiết cho việc lắp ráp đều được cung cấp.
- Không sử dụng vít dài hơn độ dài chuẩn hoặc không phù hợp với thông số vít chuẩn VESA. Vít quá dài có thể làm hỏng phần bên trong của sản phẩm.
- Đối với giá treo tường không phù hợp với thông số vít chuẩn VESA, độ dài của vít có thể khác nhau tùy thuộc vào thông số kỹ thuật của giá treo tường.
- Không vặn vít quá chặt. Vặn quá chặt có thể làm hỏng sản phẩm hoặc khiến sản phẩm bị đổ, dẫn đến thương tích cá nhân. Samsung không chịu trách nhiệm về các kiểu tai nạn này.
- Samsung không chịu trách nhiệm về hư hỏng sản phẩm hoặc thương tích cá nhân khi người tiêu dùng sử dụng giá treo tường không phải là VESA hoặc không được chỉ định hoặc người tiêu dùng không tuân theo các hướng dẫn lắp đặt sản phẩm.
- Không treo sản phẩm nghiêng quá 15 độ.
- Luôn nhờ hai người lắp sản phẩm lên tường.
- Kích thước chuẩn cho bộ giá treo tường được hiển thị trong bảng bên dưới.

Đơn vị: mm

Tên mẫu sản phẩm	Thông số lỗ vít VESA (A * B) tính bằng milimet	Vít chuẩn	Số lượng
ED32C	200 x 200	M6, L29	4EA
ED40C			
ED46C	400 x 400	M8, L32	
ED55C			

— Không lắp đặt bộ giá treo tường trong khi sản phẩm của bạn đang bật. Việc này có thể dẫn đến thương tích cá nhân do điện giật.

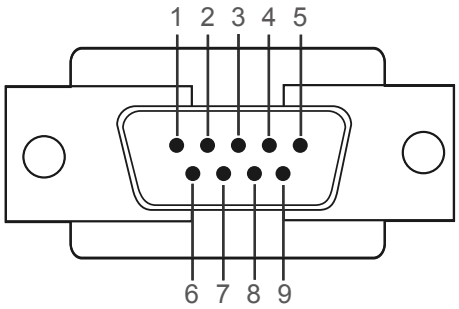
Điều khiển từ xa (RS232C)

Kết nối cáp

Cáp RS232C

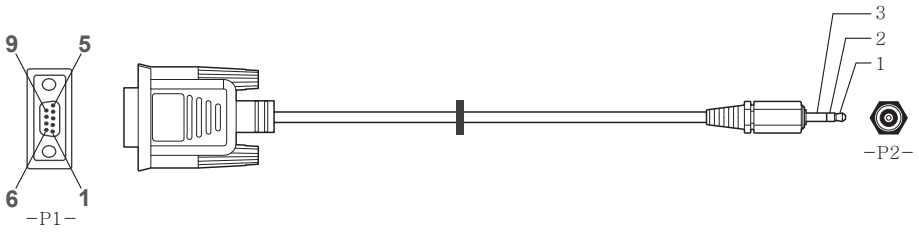
Giao diện	RS232C (9 chốt)
Chốt	TxD (Số 2), RxD (Số 3), GND (Số 5)
Tốc độ bit	9600 bit/giây
Số bit dữ liệu	8 bit
Chẵn lẻ	Không
Bit dừng	1 bit
Điều khiển luồng dữ liệu	Không
Độ dài tối đa	15 m (chỉ đối với loại có tấm chắn)

- Gán chốt



Chốt	Tín hiệu
1	Dò đường truyền dữ liệu
2	Dữ liệu thu được
3	Dữ liệu truyền đi
4	Chuẩn bị cổng dữ liệu
5	Tín hiệu tiếp đất
6	Chuẩn bị gói dữ liệu
7	Gửi yêu cầu
8	Tín hiệu đã rõ ràng để gửi đi
9	Chỉ báo chuông

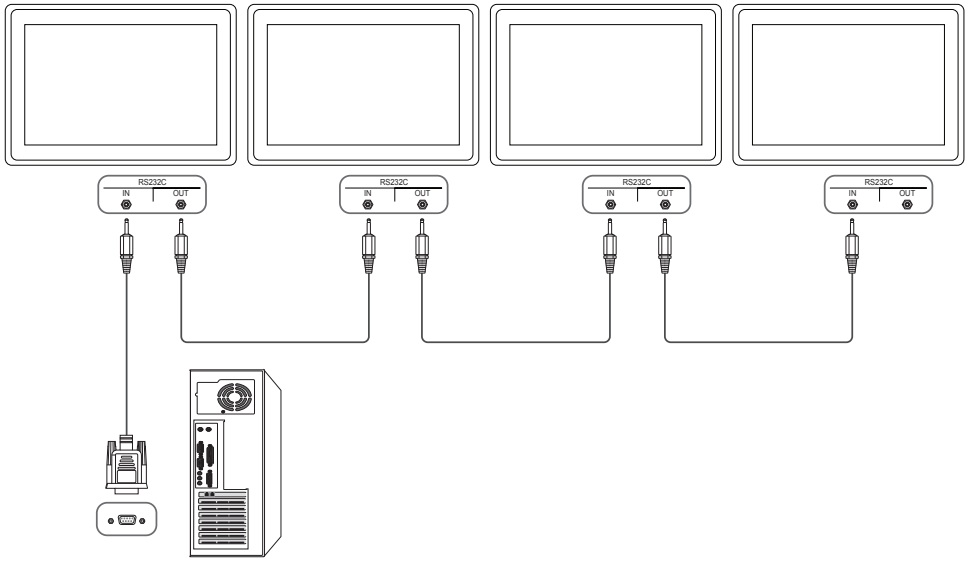
- Cáp RS232C
  Bộ kết nối: D-Sub 9 chốt với cáp stereo



-P1-		-P1-		-P2-		-P2-
Female	Rx	2	-------->	3	Tx	STEREO
	Tx	3	<--------	2	Rx	PHÍCH CẮM
	Gnd	5	----------	5	Gnd	(3,5ø)

Kết nối

- Kết nối 1



Các mã điều khiển

Xem trạng thái điều khiển (Nhận lệnh điều khiển)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	Loại lệnh		0	

Điều khiển (Cài đặt lệnh điều khiển)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	Loại lệnh		1	Giá trị	

Lệnh

Không.	Loại lệnh	Lệnh	Dãy giá trị
1	Điều khiển nguồn	0x11	0~1
2	Điều khiển âm lượng	0x12	0~100
3	Điều khiển nguồn dữ liệu đầu vào	0x14	-
4	Điều khiển chế độ màn hình	0x18	-
5	Điều khiển kích thước màn hình	0x19	0~255
6	Điều khiển bật/tắt PIP	0x3C	0~1
7	Điều khiển điều chỉnh tự động (Chỉ dành cho PC và BNC)	0x3D	0
8	Điều khiển chế độ tường video	0x5C	0~1
9	Khóa an toàn	0x5D	0~1
10	Bật Tường Video	0x84	0~1
11	Điều khiển người dùng Tường Video	0x89	-

- Toàn bộ liên lạc diễn ra bằng giá trị thập lục phân. Kiểm tra tổng được tính bằng cách cộng toàn bộ giá trị trừ phần đầu trang. Nếu kiểm tra tổng cộng thêm hơn 2 chữ số như hiển thị dưới đây (11+FF+01+01=112), thì chữ số đầu tiên sẽ bị gỡ bỏ.

Ví dụ: Power On (Bật nguồn) & ID=0

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu 1	Kiểm tra tổng
0xAA	0x11		1	**"Power"**	

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu 1	12
0xAA	0x11		1	1	

- Để điều khiển toàn bộ thiết bị kết nối với một cáp tuần tự liên tục không kể ID, hãy đặt ID là "0xFE" và truyền lệnh. Các lệnh được tiến hành bởi mỗi thiết bị nhưng ACK không phản ứng.

Điều khiển nguồn

- Tính năng
  Có thể bật và tắt nguồn sản phẩm bằng PC.
- Xem trạng thái nguồn (Get Power ON / OFF Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x11		0	

- Cài đặt nguồn BẬT/TẮT (Set Power ON / OFF)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x11		1	"**Power**"	

"**Power**": Mã nguồn sẽ được cài đặt trên sản phẩm.

1: Bật nguồn

0: Tắt nguồn

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x11	"**Power**"	

"**Power**": Mã nguồn sẽ được cài đặt trên sản phẩm.

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x11	"**ERR**"	

"**ERR**" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện.

Điều khiển âm lượng

- Tính năng
  Có thể điều chỉnh âm lượng của sản phẩm bằng PC.
- Xem trạng thái âm lượng (Get Volume Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x12		0	

- Cài đặt âm lượng (Set Volume)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x12		1	"**Volume**"	

"**Volume**": Mã giá trị âm lượng sẽ được cài đặt trên sản phẩm. (0-100)

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x12	"**Volume**"	

"**Volume**": Mã giá trị âm lượng sẽ được cài đặt trên sản phẩm. (0-100)

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x12	"**ERR**"	

"**ERR**" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện.

Điều khiển nguồn dữ liệu đầu vào

- Tính năng
  Có thể thay đổi nguồn vào của sản phẩm bằng PC.
- Xem trạng thái nguồn tín hiệu đầu vào (Get Input Source Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x14		0	

- Cài đặt nguồn tín hiệu đầu vào (Set Input Source)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x14		1	"**Input Source**"	

"**Input Source**": Mã nguồn vào sẽ được cài đặt trên sản phẩm.

0x14	PC
0x18	DVI
0x0C	Nguồn tín hiệu vào
0x08	Thành phần
0x20	MagicInfo
0x1F	DVI_video
0x30	RF (TV)
0x40	DTV
0x21	HDMI1
0x22	HDMI1_PC
0x23	HDMI2
0x24	HDMI2_PC
0x25	DisplayPort

— Bạn không thể sử dụng DVI_video, HDMI1_PC và HDMI2_PC bằng lệnh Cài đặt. Chúng chỉ phản ứng với lệnh "Get" (Lấy).

— Mẫu sản phẩm này không hỗ trợ cổng HDMI1, HDMI1_PC, HDMI2 và HDMI2_PC

— **MagicInfo** chỉ khả dụng với mẫu có chức năng **MagicInfo**.

— RF(TV), DTV chỉ có trong các mẫu bao gồm TV.

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x14	"**Input Source**"	

"**Input Source**": Mã nguồn vào sẽ được cài đặt trên sản phẩm.

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x14	"**ERR**"	

"**ERR**" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện.

Điều khiển chế độ màn hình

- Tính năng
  Có thể thay đổi chế độ màn hình của sản phẩm bằng PC.
  Không thể điều khiển chế độ màn hình khi chức năng **Video Wall** được kích hoạt.

  — Chỉ có thể sử dụng điều khiển này trên các mẫu bao gồm TV.

- Xem trạng thái màn hình (Get Screen Mode Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x18		0	

- Cài đặt kích thước hình ảnh (Set Picture Size)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x18		1	**"Screen Mode"**	

"Screen Mode": Mã cài đặt trạng thái sản phẩm

0x01	16 : 9
0x04	Thu phóng
0x31	Thu phóng chiều rộng
0x0B	4 : 3

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x18	**"Screen Mode"**	

"Screen Mode": Mã cài đặt trạng thái sản phẩm

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x18	**"ERR"**	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Điều khiển kích thước màn hình

- Tính năng
  Có thể thay đổi kích cỡ màn hình của sản phẩm bằng PC.

- Xem kích thước màn hình (Get Screen Size Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x19		0	

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x19	**"Screen Size"**	

"Screen Size": kích cỡ màn hình sản phẩm (phạm vi: 0 - 255, đơn vị: inch)

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x19	**"ERR"**	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Điều khiển Bật/Tắt PIP

- Tính năng
  Có thể bật hoặc tắt chế độ PIP của sản phẩm bằng PC.
  — Chỉ có sẵn ở những mẫu có tính năng PIP.
  — Không thể điều khiển chế độ này nếu **Video Wall** được cài đặt thành **On**.
  — Chức năng này không có trong **MagicInfo**.
- Xem trạng thái PIP bật/tắt (Get the PIP ON / OFF Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x3C		0	

- Cài đặt PIP là bật/tắt (Set the PIP ON / OFF)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x3C		1	"**PIP**"	

"**PIP**": Mã dùng để bật hoặc tắt chế độ PIP của sản phẩm

1: BẬT PIP

0: Tắt PIP

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3C	"**PIP**"	

"PIP": Mã dùng để bật hoặc tắt chế độ PIP của sản phẩm

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3C	"**PIP**"	

"**ERR**" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Điều khiển điều chỉnh tự động (Chỉ dành cho PC và BNC)

- Tính năng
  Tự động điều chỉnh màn hình hệ thống PC sử dụng PC.
- Xem trạng thái điều chỉnh tự động (Get Auto Adjustment Status)
  Không
- Cài đặt điều chỉnh tự động (Set Auto Adjustment)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x3D		1	"**Auto Adjustment**"	

"**Auto Adjustment**" : 0x00 (vào mọi lúc)

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3D	"**Auto Adjustment**"	

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x3D	"**ERR**"	

"**ERR**" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Điều khiển chế độ Video Wall

- Tính năng
  Chế độ **Video Wall** có thể được kích hoạt trên sản phẩm bằng cách sử dụng PC.
  Điều khiển này chỉ khả dụng trên sản phẩm được bật **Video Wall**.
- Xem chế độ tường video (Get Video Wall Mode)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x5C		0	

- Cài đặt tường video (Set Video Wall Mode)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x5C		1	**"Video Wall Mode"**	

"Video Wall Mode": Mã dùng để bật chế độ Video Wall trên sản phẩm

1: **Full**

0: **Natural**

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5C	**"Video Wall Mode"**	

"Video Wall Mode": Mã dùng để bật chế độ Video Wall trên sản phẩm

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5C	"ERR"	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Khóa an toàn

- Tính năng
  Bạn có thể sử dụng PC để bật hoặc tắt chức năng **Safety Lock** trên sản phẩm.
  Tính năng này vẫn hoạt động không kể bật hay tắt nguồn điện.
- Xem trạng thái khóa an toàn (Get Safety Lock Status)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x5D		0	

- Kích hoạt hoặc tắt kích hoạt khoá an toàn (Set Safety Lock Enable / Disable)

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x5D		1	**"Safety Lock"**	

"Safety Lock": Mã khóa an toàn sẽ được cài đặt trên sản phẩm

1: BẬT

0: TẮT

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x5D	**"Safety Lock"**	

"Safety Lock": Mã khóa an toàn sẽ được cài đặt trên sản phẩm

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x5D	**"ERR"**	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Bật Tường Video

- Tính năng
  Máy tính cá nhân BẬT/TẮT Tường Video của sản phẩm.
- Nhận trạng thái bật/tắt Tường Video

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x84		0	

- Cài đặt bật/tắt Tường Video

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x84		1	V.Wall_On	

- V.Wall_On : Mã Tường Video sẽ cài đặt trên sản phẩm

1: Tường Video BẬT

0: Tường Video TẮT

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'A'	0x84	V.Wall_On	

V.Wall_On : Giống như trên

- Nak

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x84	ERR	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Điều khiển người dùng Tường Video

- Tính năng
  Máy tính cá nhân bật/tắt chức năng Tường Video của sản phẩm.
- Nhận trạng thái Tường Video

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Kiểm tra tổng
0xAA	0x89		0	

- Cài đặt Tường Video

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Giá trị1	Giá trị 2	Kiểm tra tổng
0xAA	0x89		2	Wall_Div	Wall_SNo	

Wall_Div: Mã bộ chia Tường Video được cài đặt trên sản phẩm

Mẫu Tường Video 10x10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tắt	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
1	0x11	0x12	0x13	0x14	0x15	0x16	0x17	0x18	0x19	0x1A	0x1B	0x1C	0x1D	0x1E	0x1F
2	0x21	0x22	0x23	0x24	0x25	0x26	0x27	0x28	0x29	0x2A	0x2B	0x2C	0x2D	0x2E	0x2F
3	0x31	0x32	0x33	0x34	0x35	0x36	0x37	0x38	0x39	0x3A	0x3B	0x3C	0x3D	0x3E	0x3F
4	0x41	0x42	0x43	0x44	0x45	0x46	0x47	0x48	0x49	0x4A	0x4B	0x4C	0x4D	0x4E	0x4F
5	0x51	0x52	0x53	0x54	0x55	0x56	0x57	0x58	0x59	0x5A	0x5B	0x5C	0x5D	0x5E	0x5F
6	0x61	0x62	0x63	0x64	0x65	0x66	0x67	0x68	0x69	0x6A	0x6B	0x6C	0x6D	0x6E	0x6F
7	0x71	0x72	0x73	0x74	0x75	0x76	0x77	0x78	0x79	0x7A	0x7B	0x7C	0x7D	0x7E	N/A
8	0x81	0x82	0x83	0x84	0x85	0x86	0x87	0x88	0x89	0x8A	0x8B	0x8C	N/A	N/A	N/A
9	0x91	0x92	0x93	0x94	0x95	0x96	0x97	0x98	0x99	0x9A	0x9B	N/A	N/A	N/A	N/A
10	0xA1	0xA2	0xA3	0xA4	0xA5	0xA6	0xA7	0xA8	0xA9	0xAA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	0xB1	0xB2	0xB3	0xB4	0xB5	0xB6	0xB7	0xB8	0xB9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	0xC1	0xC2	0xC3	0xC4	0xC5	0xC6	0xC7	0xC8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	0xD1	0xD2	0xD3	0xD4	0xD5	0xD6	0xD7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14	0xE1	0xE2	0xE3	0xE4	0xE5	0xE6	0xE7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	0xF1	0xF2	0xF3	0xF4	0xF5	0xF6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Wall_SNo : Mã số sản phẩm được cài đặt trên sản phẩm

Mẫu Tường Video 10x10: (1 ~ 100)

Số thứ tự	Dữ liệu
1	0x01
2	0x02
...	...
99	0x63
100	0x64

- Ack

Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Giá trị 2	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		4	'A'	0x89	Wall_Div	Wall_ SNo	

- Nak

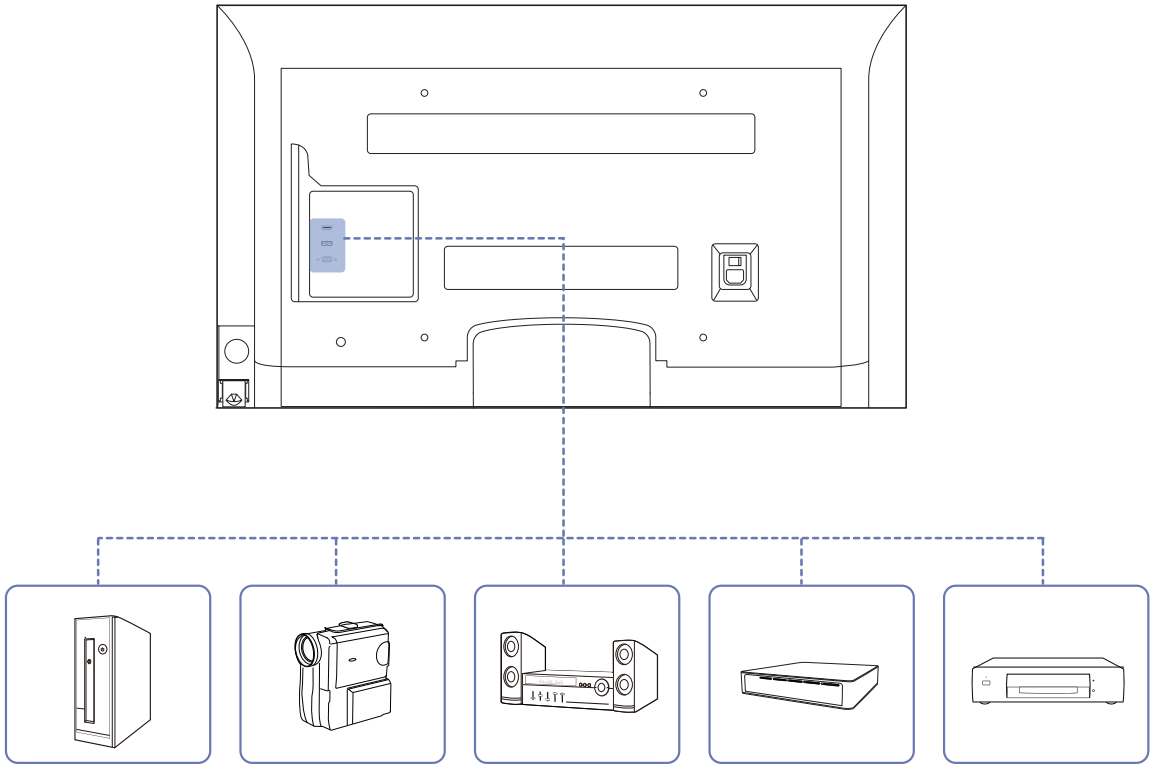
Đầu trang	Lệnh	ID	Độ dài dữ liệu	Ack/Nak	r-CMD	Giá trị1	Kiểm tra tổng
0xAA	0xFF		3	'N'	0x89	ERR	

"ERR" : Một mã hiển thị lỗi nào đã xuất hiện

Chương 03
Kết nối và Sử dụng Thiết bị nguồn

Trước khi kết nối

Kiểm tra điều sau đây trước khi bạn kết nối sản phẩm này với các thiết bị khác. Các thiết bị có thể được kết nối tới sản phẩm này bao gồm PC, máy quay video xách tay, loa, hộp thu phát tín hiệu và bộ đọc đĩa đĩa DVD/Blu-ray.



Những điểm cần kiểm tra trước khi kết nối

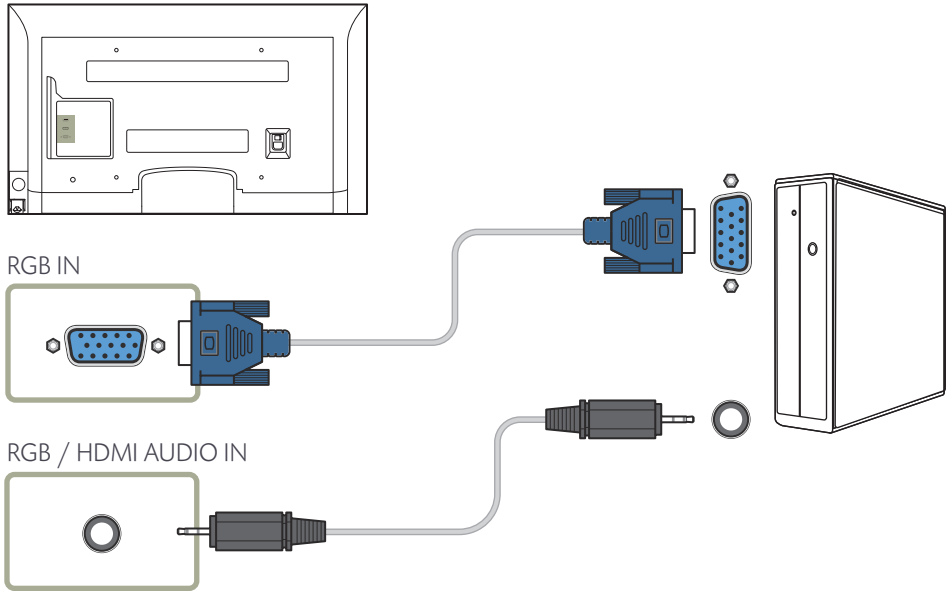
- Trước khi kết nối một thiết bị nguồn, hãy đọc kỹ sổ tay hướng dẫn sử dụng được cung cấp kèm theo sản phẩm.
  Số lượng và vị trí của các cổng trên thiết bị nguồn có thể khác nhau ở những thiết bị khác nhau.
- Không kết nối cáp nguồn cho tới khi hoàn thành toàn bộ các kết nối.
  Kết nối cáp trong khi đang kết nối có thể làm hỏng sản phẩm.
- Kiểm tra loại của các cổng ở phía sau sản phẩm bạn muốn kết nối.

Kết nối với máy tính

- Không kết nối cáp nguồn trước khi kết nối tất cả các cáp khác.
  Đảm bảo bạn kết nối thiết bị nguồn trước tiên trước khi kết nối cáp nguồn.
- Có thể kết nối máy tính với sản phẩm bằng nhiều cách.
  Sử dụng một phương pháp kết nối phù hợp với máy tính của bạn.

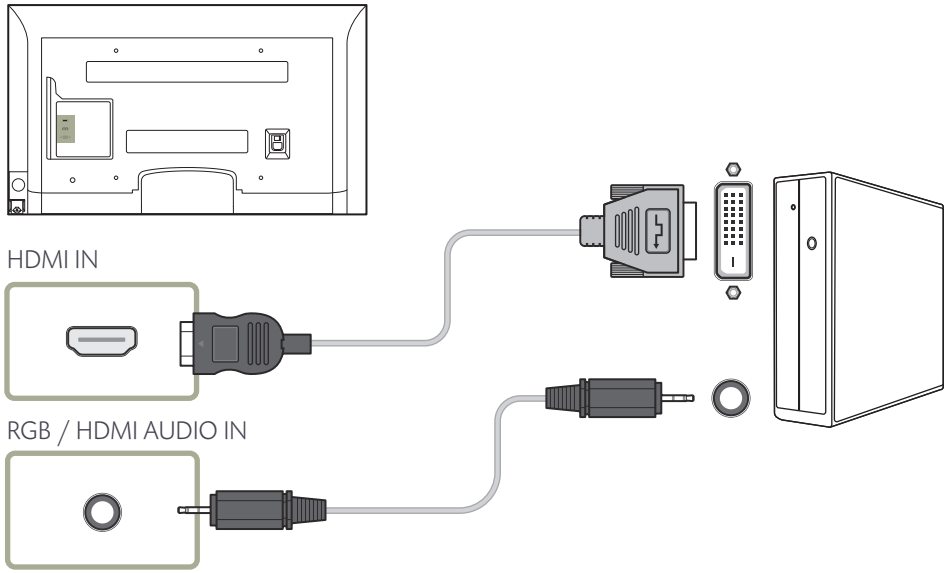
— Việc kết nối các bộ phận có thể khác nhau ở các sản phẩm khác nhau.

Kết nối bằng cáp D-SUB (Loại analog)

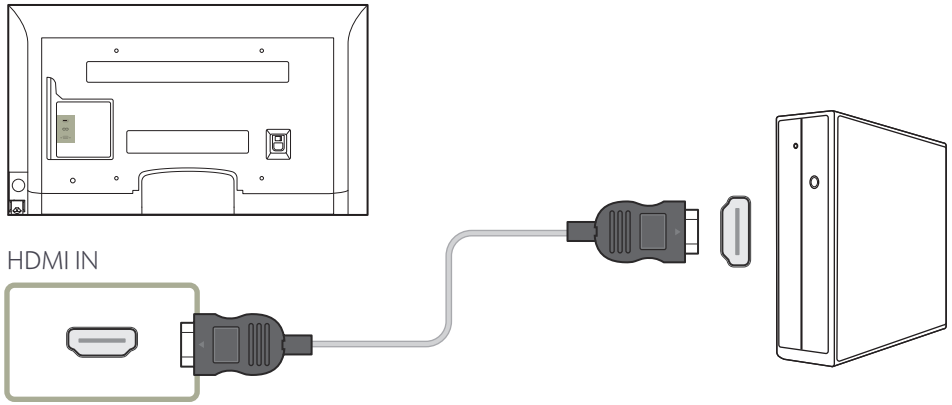


Kết nối sử dụng cáp HDMI-DVI

— Nếu kết nối một PC với sản phẩm, hãy sử dụng cáp HDMI-DVI, hãy cài đặt **Edit Name** thành **DVI PC** để truy cập nội dung video và âm thanh được lưu trên PC.



Kết nối bằng cáp HDMI



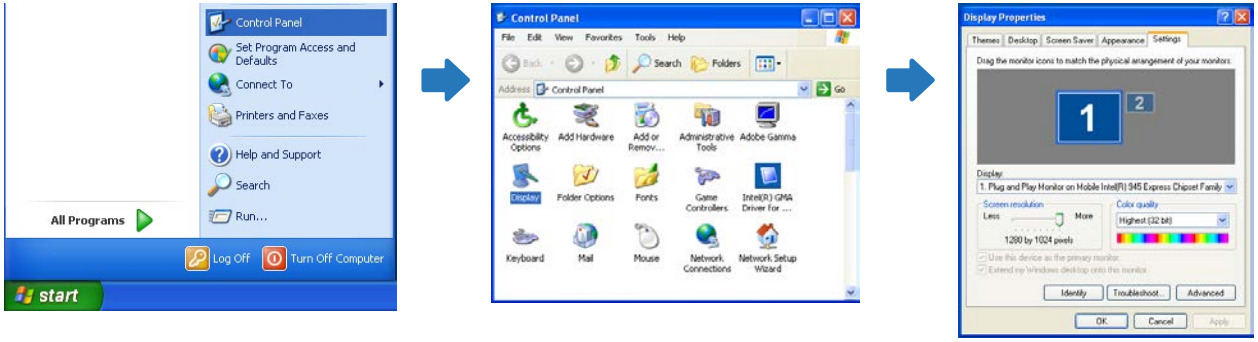
Thay đổi Độ phân giải

— Điều chỉnh độ phân giải và tỷ lệ làm tươi trong Control Panel (Bảng điều khiển) trên PC để thu được chất lượng hình ảnh tối ưu.

— Chất lượng hình ảnh của TFT-LCD có thể suy giảm nếu không chọn độ phân giải tối ưu.

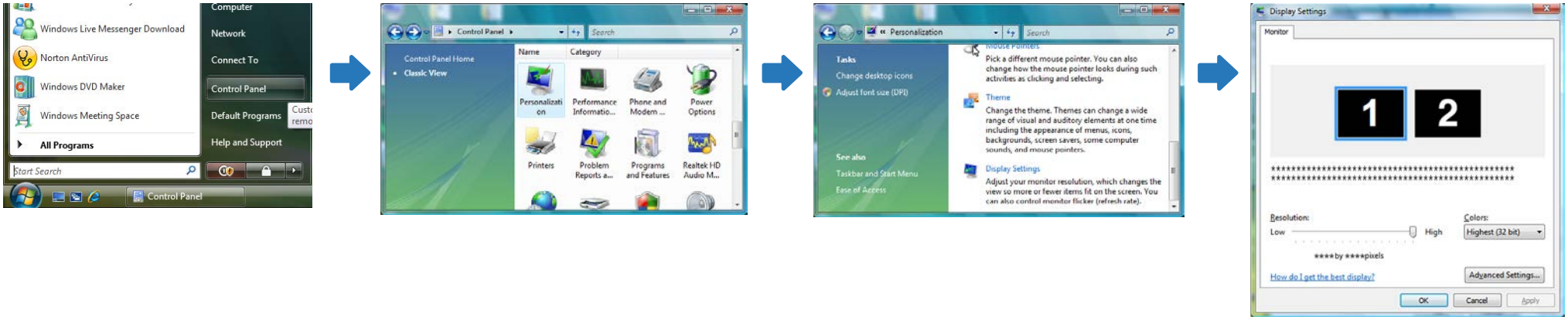
Thay đổi độ phân giải trên WIndows XP

Đi tới **Pa-nen điều khiển** → **Màn hình** → **Thiết đặt** và thay đổi độ phân giải.



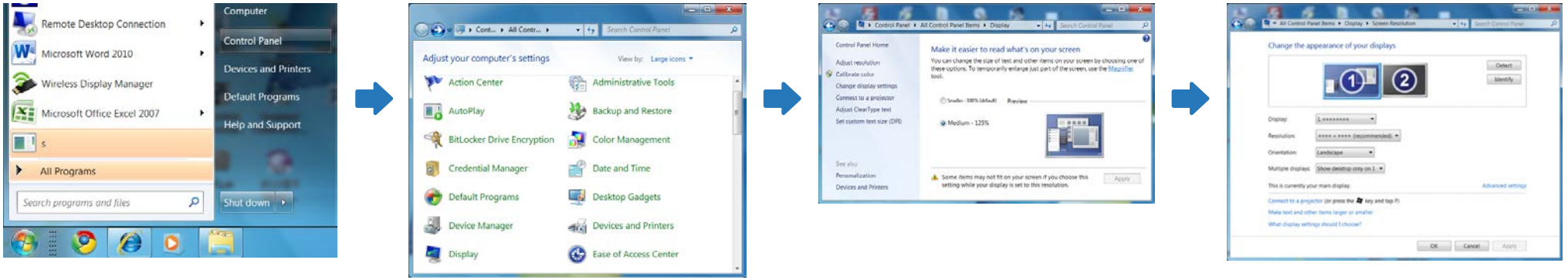
Thay đổi độ phân giải trên Windows Vista

Đi tới **Pa-nen điều khiểnl** → **Thiết đặt cá nhân** → **Thiết đặt màn hình** và thay đổi độ phân giải.



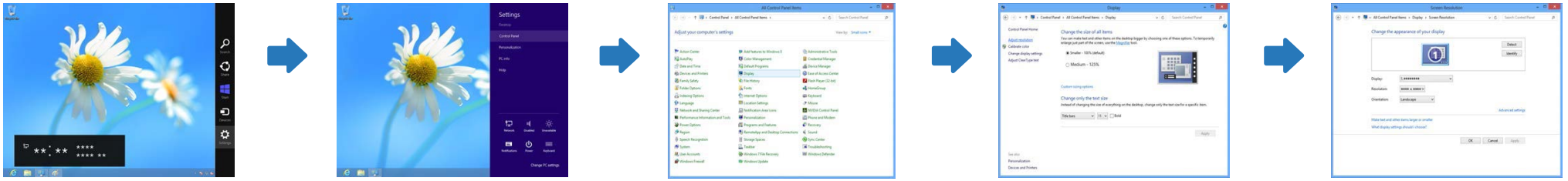
Thay đổi độ phân giải trên Windows 7

Đi tới **Pa-nen điều khiển** → **Màn hình** → **Độ phân giải màn hình** và thay đổi độ phân giải.



Thay đổi độ phân giải trên Windows 8

Đi tới **Thiết đặt** → **Pa-nen điều khiển** → **Màn hình** → **Độ phân giải màn hình** và thay đổi độ phân giải.

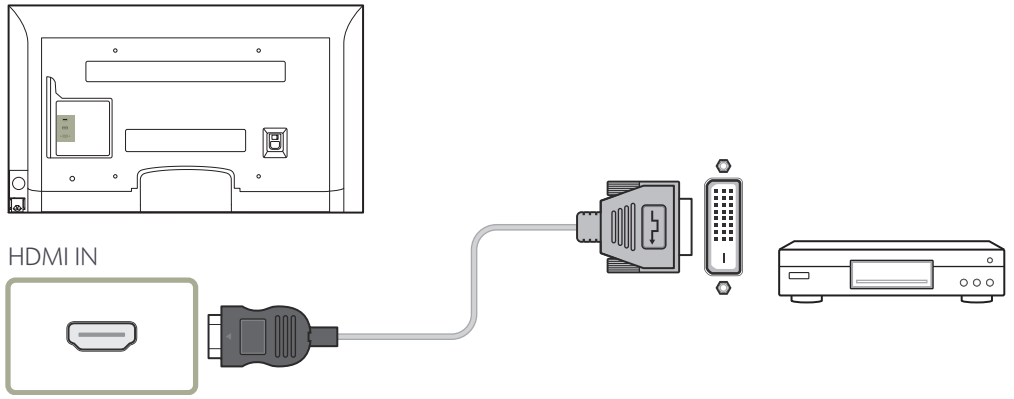


Kết nối với thiết bị video

- Không kết nối cáp nguồn trước khi kết nối tất cả các cáp khác.
  Đảm bảo bạn kết nối thiết bị nguồn trước tiên trước khi kết nối cáp nguồn.
- Bạn có thể kết nối một thiết bị video với sản phẩm bằng cách sử dụng cáp.
  - Việc kết nối các bộ phận có thể khác nhau ở các sản phẩm khác nhau.
  - Nhấn nút **SOURCE** trên điều khiển từ xa để thay đổi nguồn.

Kết nối sử dụng cáp HDMI-DVI

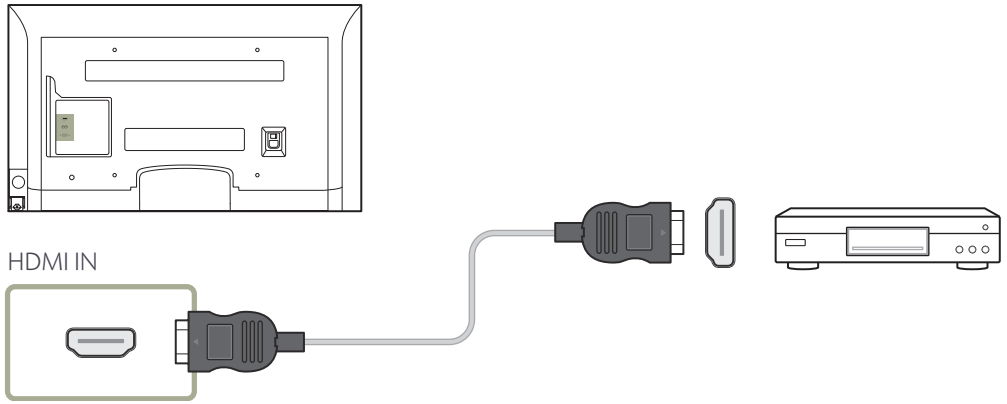
- Âm thanh sẽ không được kích hoạt nếu kết nối sản phẩm với một thiết bị video sử dụng cáp HDMI-DVI. Để xử lý vấn đề này, hãy kết nối thêm cáp âm thanh với các cổng âm thanh trên sản phẩm và thiết bị video. Nếu kết nối một thiết bị video với sản phẩm bằng cáp HDMI-DVI, hãy cài đặt **Edit Name** thành **DVI Devices** để truy cập nội dung video và âm thanh được lưu trên thiết bị video.
- Hỗ trợ độ phân giải 1080p (50/60Hz), 720p (50/60Hz), 480p, and 576p.



Kết nối bằng cáp HDMI

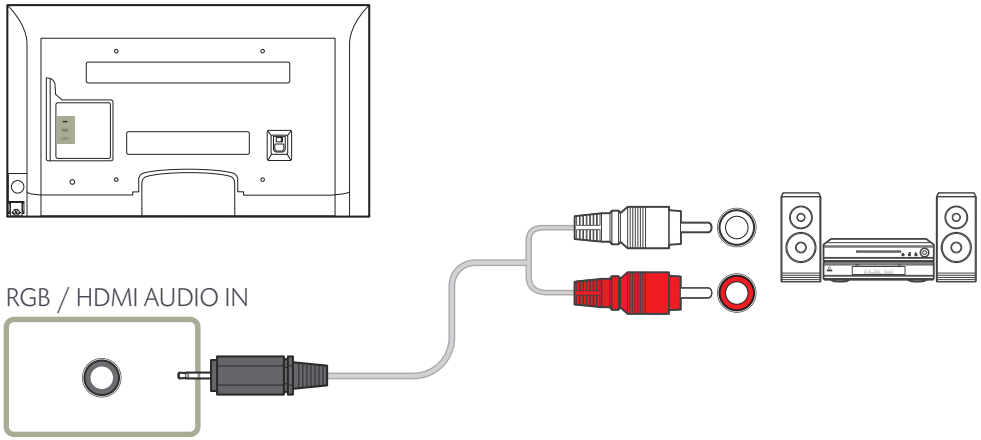
Sử dụng cáp HDMI hoặc cáp HDMI-DVI (tối đa 1080p)

- Để có chất lượng hình ảnh và âm thanh tốt hơn, kết nối với thiết bị kỹ thuật số bằng cáp HDMI.
- Cáp HDMI hỗ trợ tín hiệu âm thanh và video kỹ thuật số và không yêu cầu cáp âm thanh.
  - Để kết nối sản phẩm với thiết bị kỹ thuật số không hỗ trợ đầu ra HDMI, sử dụng cáp HDMI-DVI và cáp âm thanh.
- Hình ảnh có thể không hiển thị bình thường (hoặc không hề có) hoặc âm thanh có thể không hoạt động nếu thiết bị ngoại vi sử dụng phiên bản cũ hơn của chế độ HDMI được kết nối với sản phẩm. Nếu sự cố này xảy ra, hãy hỏi nhà sản xuất thiết bị ngoại vi về phiên bản HDMI và nếu phiên bản này đã lỗi thời, hãy yêu cầu nâng cấp.
- Chắc chắn mua cáp HDMI được chứng nhận. Nếu không, hình ảnh có thể không hiển thị hoặc lỗi kết nối có thể xảy ra.
- Bạn nên sử dụng cáp HDMI cơ bản tốc độ cao hoặc cáp có chức năng ethernet.
  Sản phẩm này không hỗ trợ chức năng ethernet qua HDMI.

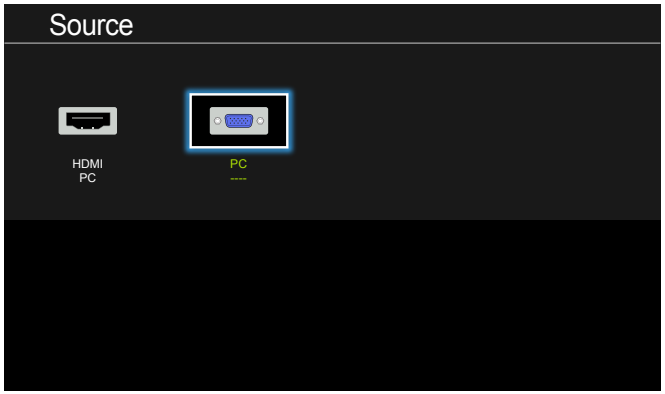


Kết nối với hệ thống âm thanh

— Việc kết nối các bộ phận có thể khác nhau ở các sản phẩm khác nhau.



Thay đổi Nguồn vào



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Source

MENU → **Applications** → **Source List** → **ENTER**

Source cho phép bạn chọn nhiều nguồn khác nhau và thay đổi tên thiết bị nguồn.

Bạn có thể hiển thị màn hình thiết bị nguồn được kết nối với sản phẩm. Chọn một nguồn từ Source List (Danh sách nguồn) để hiển thị màn hình của nguồn được chọn.

— Bạn cũng có thể thay đổi nguồn vào bằng cách sử dụng nút **SOURCE** trên điều khiển từ xa.

— Có thể màn hình sẽ hiển thị không đúng nếu chọn một nguồn không đúng cho thiết bị nguồn bạn muốn chuyển sang.

Chương 04
Sử dụng MDC

MDC (Điều khiển đa màn hình) là một ứng dụng cho phép bạn dễ dàng điều khiển nhiều thiết bị hiển thị cùng một lúc bằng cách sử dụng một máy tính cá nhân (PC)

Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control

MENU → **System** → **Multi Control** → **ENTER**

Gán một ID riêng biệt cho sản phẩm.

Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control

- **ID Setup**
  Gán một ID cho máy. (Phạm vi: 0~99)
  Nhấn ▲/▼ để chọn một số và nhấn .
- **ID Input**
  Nhập số ID của sản phẩm kết nối với cáp tín hiệu đầu vào để nhận tín hiệu đầu vào.
  Nhập số bạn muốn bằng cách sử dụng các phím số trên điều khiển từ xa.

Cài đặt/Gỡ bỏ chương trình MDC

Cài đặt

Việc cài đặt MDC có thể bị ảnh hưởng bởi thẻ đồ họa, bản mạch chủ và điều kiện mạng.

1 Đưa đĩa CD cài đặt vào ổ đĩa CD-ROM.

2 Nhấp chuột vào chương trình cài đặt **MDC Unified**.

Nếu cửa sổ cài đặt phần mềm không được hiển thị trên màn hình chính, hãy cài đặt bằng tệp tin cài đặt **MDC Unified** trong thư mục **MDC** trên CD.

3 Chọn ngôn ngữ để cài đặt. Sau đó, nhấp vào "**OK**".

4 Khi màn hình "**Welcome to the InstallShield Wizard for MDC_Unified**" xuất hiện, nhấp vào "**Next**".

5 Trong cửa sổ "**License Agreement**" được hiển thị, chọn "**I accept the terms in the license agreement**" và nhấp "**Next**".

6 Trên cửa sổ "**Customer Information**" được hiển thị, điền đầy đủ các trường thông tin và nhấp chuột vào "**Next**".

7 Trong cửa sổ "**Destination Folder**" được hiển thị, đánh dấu đường dẫn thư mục để cài đặt chương trình vào và nhấp chuột vào "**Next**".

Nếu không chỉ định đường dẫn thư mục, chương trình sẽ được cài đặt ở đường dẫn thư mục mặc định.

8 Trong cửa sổ "**Ready to Install the Program**" được hiển thị, đánh dấu đường dẫn thư mục để cài đặt chương trình vào và nhấp chuột vào "**Install**".

9 Tiến độ cài đặt sẽ được hiển thị.

10 Nhấp chuột vào "**Finish**" trên cửa sổ "**InstallShield Wizard Complete**" được hiển thị.

Chọn "**Launch MDC Unified**" và nhấp vào "**Finish**" để chạy chương trình MDC ngay lập tức.

11 Biểu tượng đường dẫn tắt **MDC Unified** sẽ được tạo ra trên màn hình sau khi cài đặt.

- Biểu tượng cài đặt MDC có thể không được hiển thị tùy thuộc vào hệ thống PC hoặc thông số kĩ thuật của sản phẩm.
- Nhấn phím F5 nếu biểu tượng cài đặt không được hiển thị.

Gỡ bỏ

1 Chọn **Thiết lập** > **Pa-nen điều khiển** trên trình đơn **Bắt đầu** và nhấp đúp vào **Thêm/Xóa chương trình**.

2 Lựa chọn **MDC Unified** từ danh sách và nhấp chuột vào **Change/Remove**.

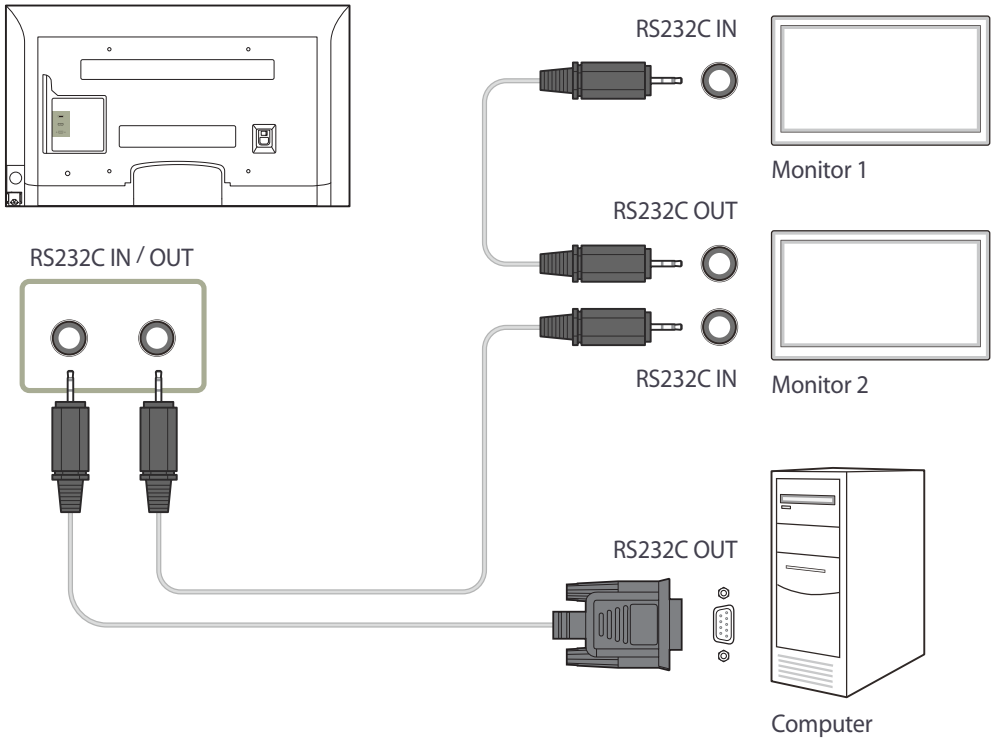
MDC là gì?

Điều khiển nhiều màn hình "MDC" là một ứng dụng cho phép bạn dễ dàng điều khiển nhiều thiết bị hiển thị cùng một lúc bằng cách sử dụng một máy tính.

Kết nối với MDC

Sử dụng MDC qua RS-232C (tiêu chuẩn truyền dữ liệu nối tiếp)

Cáp nối tiếp RS-232C phải được kết nối với các cổng nối tiếp trên máy tính và màn hình.



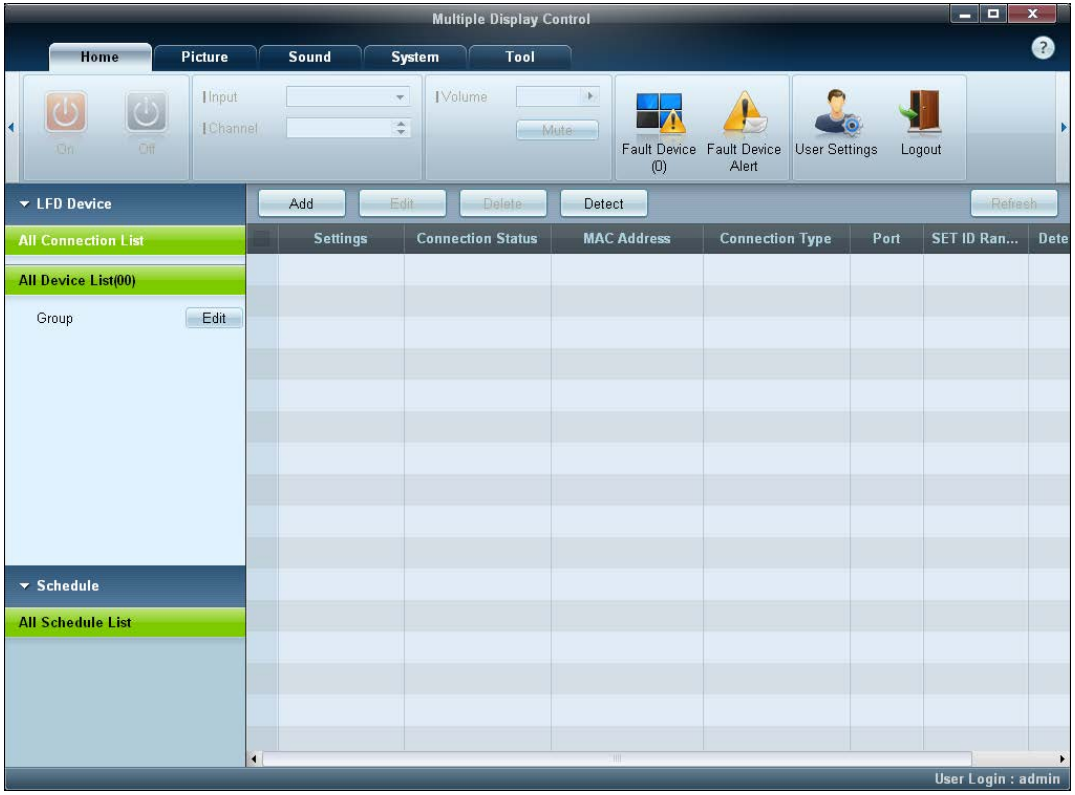
Quản lý kết nối

Quản lý kết nối bao gồm **Danh sách kết nối** và **Tùy chọn sửa đổi danh sách kết nối**.

Danh sách kết nối – Danh sách kết nối cho biết các chi tiết kết nối như cài đặt kết nối (IP/COM, Số cổng, MAC và kiểu kết nối), trạng thái kết nối, **Set ID Range** và thiết bị đã phát hiện.

Mỗi kết nối có tối đa 100 thiết bị được kết nối theo kiểu kết nối ngang hàng nối tiếp. Tất cả các LFD được phát hiện trong kết nối được hiển thị trong danh sách Thiết bị, tại đó người sử dụng có thể tạo các nhóm và gửi lệnh đến thiết bị được phát hiện.

Tùy chọn sửa đổi danh sách kết nối – Tùy chọn sửa đổi kết nối bao gồm **Add**, **Edit**, **Delete** và **Refresh**.



User Login

Khởi chạy chương trình sẽ hiển thị cửa sổ đăng nhập của người dùng.

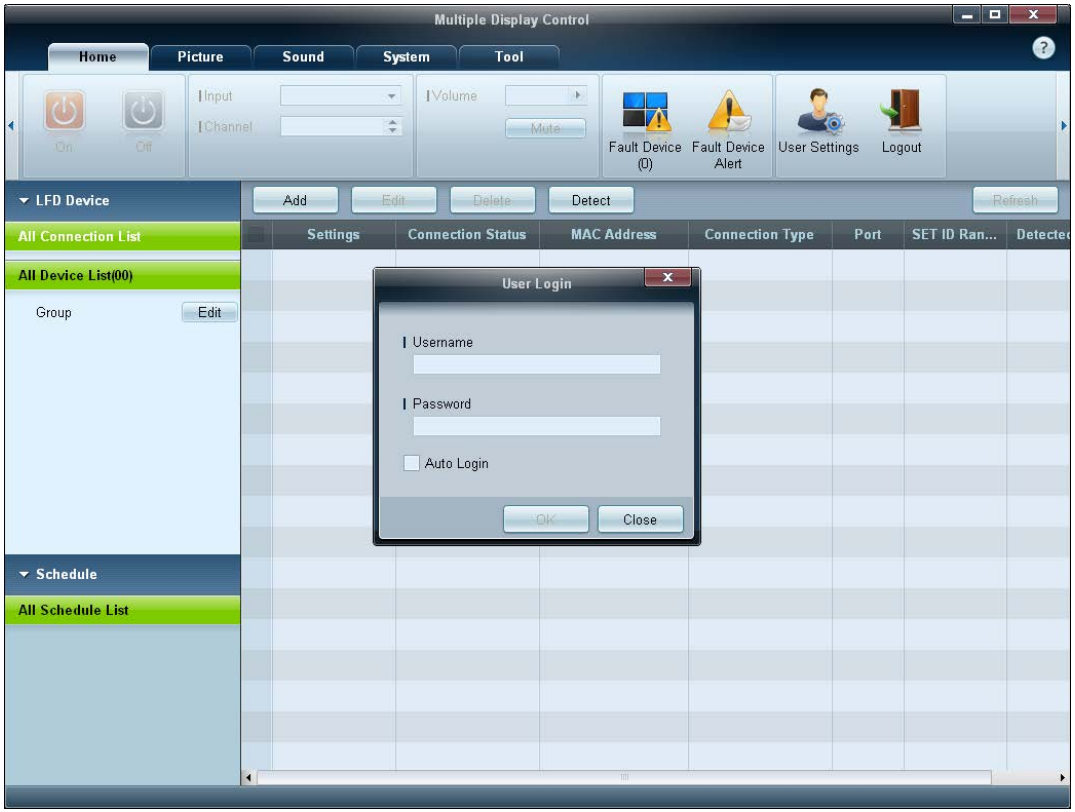
ID đăng nhập ban đầu (**Username**: **admin**) và mật khẩu (**password**: **admin**) được đặt thành **admin**.

— Sau khi đăng nhập lần đầu, hãy chắc chắn thay đổi mật khẩu để đảm bảo tính bảo mật.

— Để thay đổi mật khẩu, đi tới **Home** > **User Settings**.

Sau khi bạn đăng nhập, [**User Login : admin**] xuất hiện ở góc dưới cùng bên phải của chương trình.

Để đăng nhập tự động khi chương trình khởi động lại, chọn hộp kiểm **Auto Login** trong cửa sổ **User Login**.



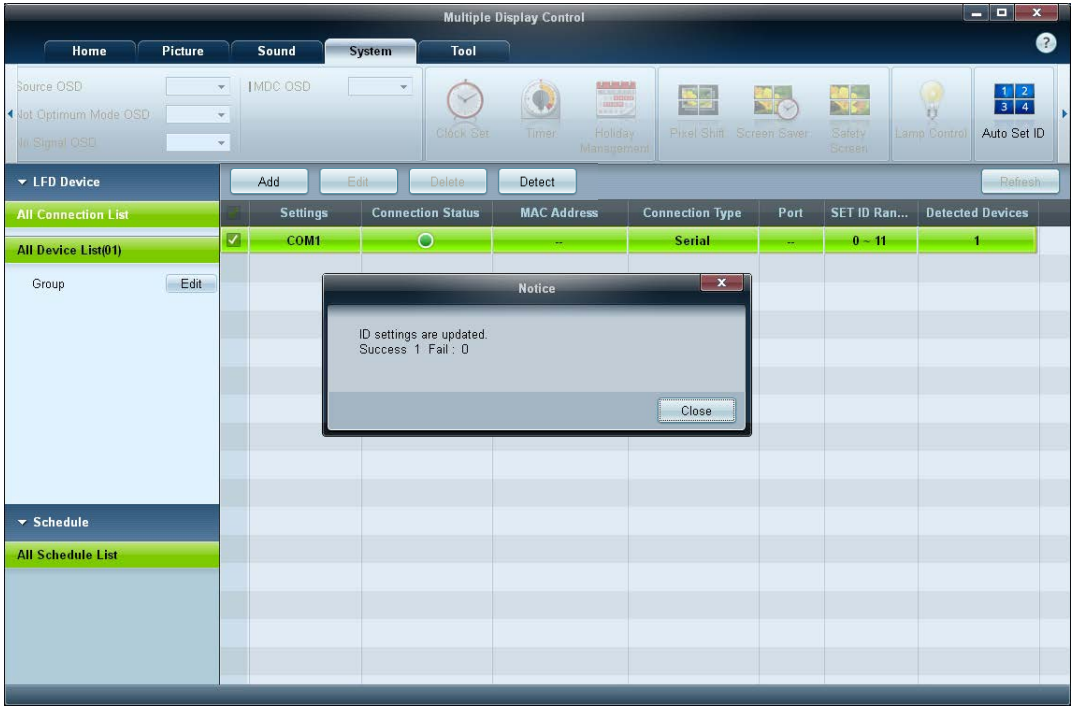
Auto Set ID

Tính năng **Auto Set ID** gán ID đã đặt cho tất cả các LFD được kết nối theo kiểu kết nối ngang hàng của kết nối đã chọn.

Có thể có tối đa 100 LFD trong một kết nối.

ID đã đặt được gán theo trình tự trong kết nối ngang hàng từ 1 đến 99 và cuối cùng thành ID đã đặt 0.

— ID của LFD thứ 100 cuối cùng được đặt thành 0.

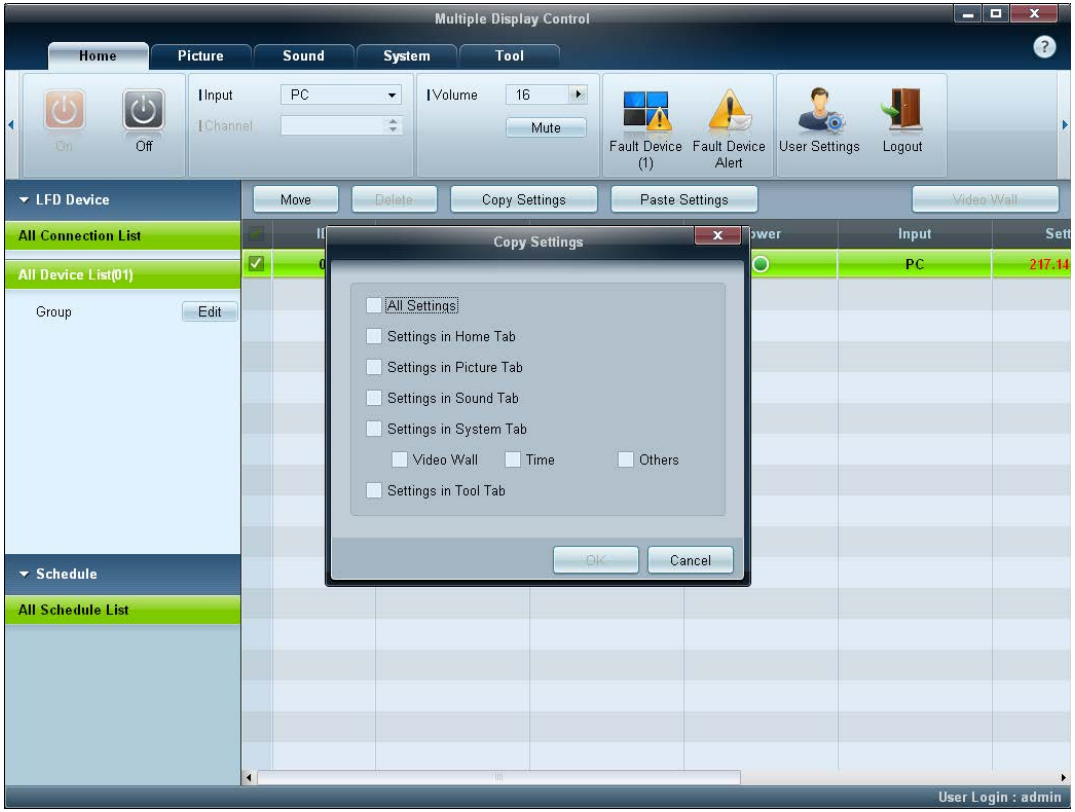


Tạo bản sao

Sử dụng tính năng **Tạo bản sao**, bạn có thể sao chép cài đặt của một LFD và áp dụng nó cho nhiều LFD đã chọn.

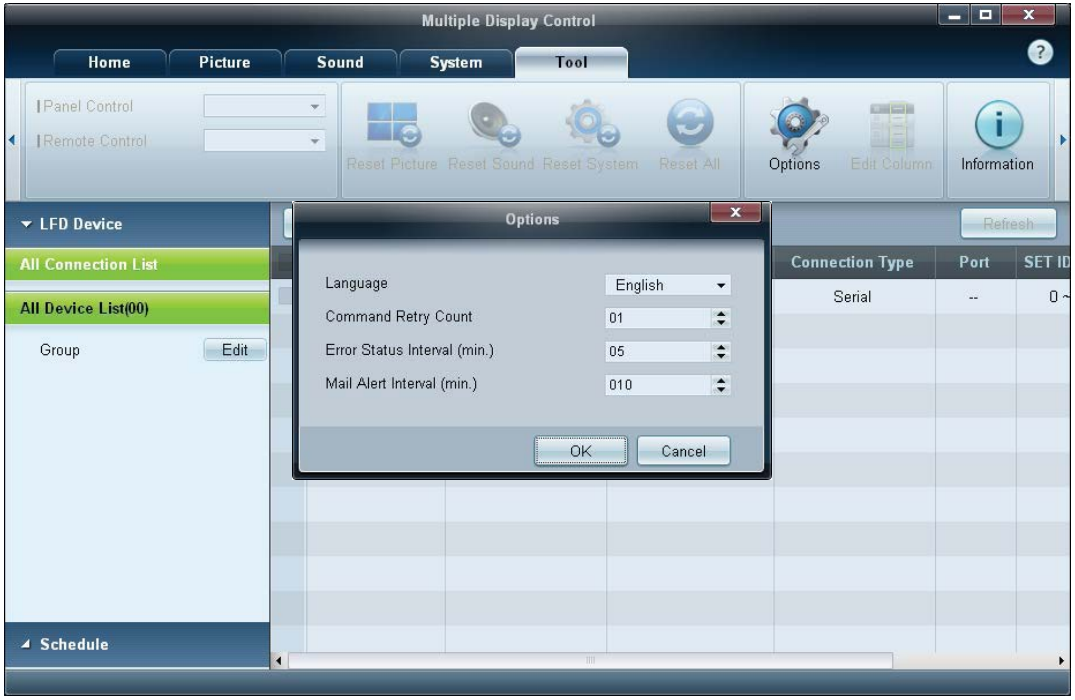
Bạn có thể chọn các mục tab cụ thể hoặc tất cả các mục tab để sinh bản sao, sử dụng cửa sổ tùy chọn cài đặt sao chép.

— Để xóa cài đặt bạn đã đặt cấu hình, nhấp vào nút **Paste Settings**.

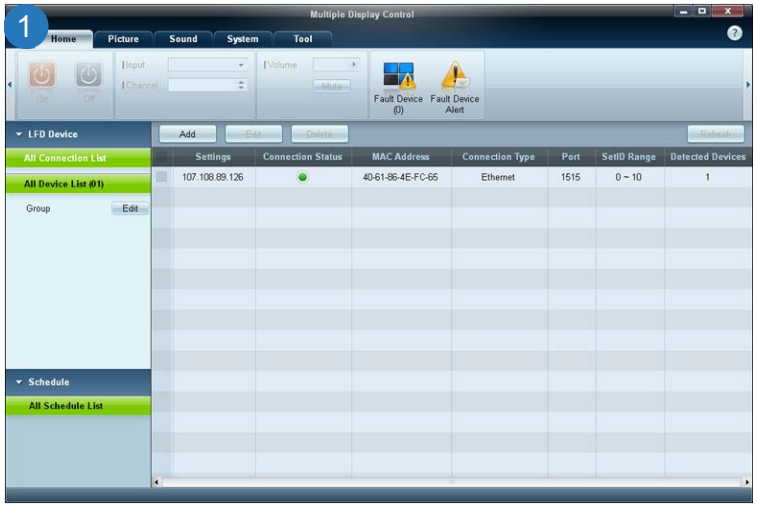


Tái xử lý lệnh

Tính năng này được sử dụng để xác định số lần tối đa lệnh MDC sẽ được tái xử lý trong trường hợp không có phản hồi hoặc phản hồi bị lỗi từ một LFD.
Có thể đặt giá trị số lần tái xử lý bằng cửa sổ tùy chọn MDC.
Giá trị số lần tái xử lý phải trong khoảng 1-10. Giá trị mặc định là 1.



Bắt đầu sử dụng MDC

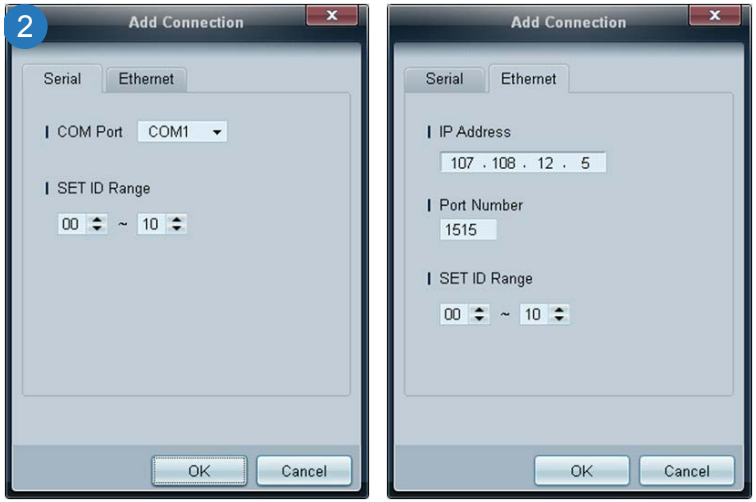


1 Để bắt đầu chương trình, nhấp vào **Bắt đầu** → **Chương trình** → **Samsung** → **MDC Unified**.

Cửa sổ đăng nhập xuất hiện sau khi khởi chạy chương trình MDC.

Nhập ID người dùng và mật khẩu.

- ID người dùng và mật khẩu mặc định là **admin**.
- Đảm bảo thay đổi mật khẩu sau lần đăng nhập đầu tiên.

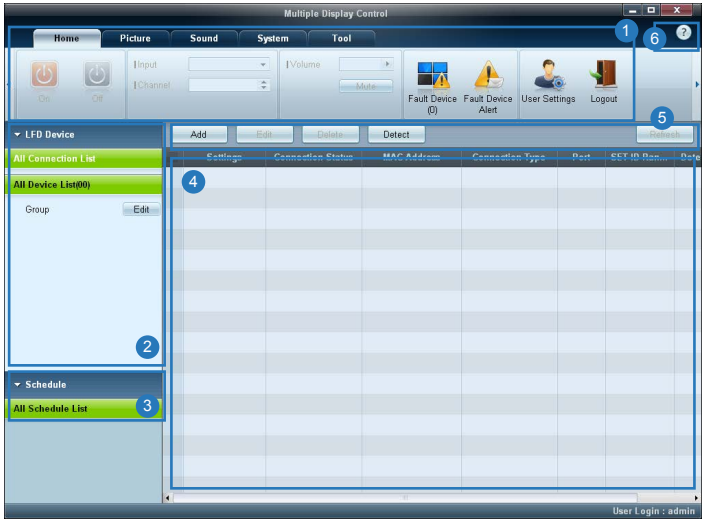


2 Nhấp **Add** để thêm thiết bị hiển thị.

SET ID Range: Chọn một phạm vi ID duy nhất được chỉ định cho màn hình.

- Nếu kết nối được thiết lập qua RS232C, đi tới **Serial** và xác định **COM Port**.
- Nếu kết nối được thiết lập qua **Ethernet**, nhập IP đã được nhập cho thiết bị hiển thị.

Bố cục màn hình chính



1 **Thanh menu**	Thay đổi trạng thái của thiết bị hiển thị hoặc thuộc tính của chương trình.
2 **Danh mục thiết bị**	Xem danh sách các thiết bị hoặc nhóm thiết bị hiển thị được kết nối.
3 **Danh mục lịch trình**	Xem danh sách lịch trình cho thiết bị hiển thị.
4 **Danh sách nhóm**	Chọn thiết bị hiển thị bạn muốn điều chỉnh.
5 **Sửa đổi danh sách nhóm**	Thêm, chỉnh sửa, nhóm lại hoặc xóa các nhóm.
6 **Chủ đề trợ giúp**	Hiển thị chủ đề trợ giúp cho chương trình.

Menu

Home

Bạn có thể bật hoặc tắt thiết bị đã chọn hoặc thay đổi nguồn vào hoặc âm lượng của thiết bị.

Chọn thiết bị hiển thị từ danh sách nhóm và chọn tab **Home**.

Chọn một mục và thay đổi cài đặt tương ứng.

Nguồn

- **On** : Bật màn hình đã chọn.
- **Off** : Tắt màn hình đã chọn

Input

- Nguồn vào: Thay đổi nguồn vào.
  - Nguồn vào có sẵn có thể thay đổi tùy theo Mẫu thiết bị hiển thị.
  - Chỉ có thể thay đổi nguồn vào cho các màn hình đã được bật.
- **Channel** : Thay đổi kênh.
  - Có thể thay đổi kênh TV bằng cách sử dụng các phím mũi tên lên/xuống.
  - Chỉ có thể thay đổi kênh khi nguồn vào là **TV**.
  - Chỉ có thể chọn các kênh đã đăng ký.
  - Chỉ áp dụng cho các kiểu hỗ trợ TV.

Volume

— Có thể thay đổi âm lượng hoặc chỉ có thể tắt âm thanh cho các màn hình đã được bật.

Volume

- Điều chỉnh âm lượng của màn hình đã chọn.
- Có thể điều chỉnh âm lượng bằng thanh cuộn trong phạm vi từ 0 đến 100.

Mute

- Bật hoặc tắt **Mute** cho màn hình đã chọn.
  Mute sẽ tự động bị tắt nếu **Volume** được điều chỉnh khi **Mute** đang bật.

Cảnh báo

Fault Device

- Menu này cho biết danh sách các thiết bị hiển thị có các lỗi sau - lỗi quạt, lỗi nhiệt độ, lỗi cảm biến độ sáng hoặc lỗi đèn.
- Chọn thiết bị hiển thị từ danh sách. Nút **Repair** sẽ được kích hoạt.
- Nhấp vào nút **Refresh** để làm mới trạng thái lỗi của thiết bị hiển thị. Thiết bị hiển thị được phục hồi sẽ biến mất khỏi **Fault Device List**.

Fault Device Alert

- Thiết bị hiển thị có lỗi được phát hiện sẽ được báo cáo qua email.
- Điền vào tất cả các trường bắt buộc. Nút **Test** và **OK** sẽ được kích hoạt.
  Đảm bảo thông tin **Sender** và ít nhất một **Recipient** được nhập.

User Login

User Settings

- Thêm, xóa hoặc chỉnh sửa thông tin đăng nhập.

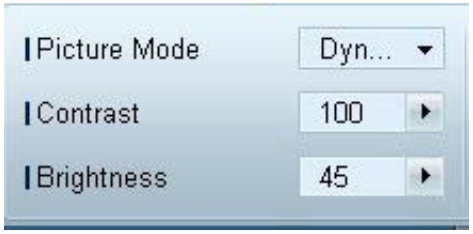
Logout

- Đăng xuất khỏi tài khoản người dùng hiện tại như sau.
- Nhấp **Logout**. Thông báo "**Do you want to log admin out?**" hiển thị
- Nhấp **Yes**. Cửa sổ đăng nhập của người dùng xuất hiện.
- Nếu bạn không muốn đăng nhập, nhấp **Close**. Chương trình sẽ đóng.

  — Nếu bạn đóng chương trình bằng cách sử dụng **Logout**, cửa sổ đăng nhập sẽ xuất hiện để nhắc bạn nhập thông tin người dùng ngay cả khi đã chọn hộp kiểm **Auto Login**.

Điều chỉnh màn hình

Tùy chỉnh



Có thể điều chỉnh cài đặt màn hình (độ tương phản, độ sáng, v.v...).

Chọn thiết bị hiển thị từ danh sách nhóm và chọn tab **Picture**.

Chọn một mục và thay đổi cài đặt màn hình tương ứng.

Picture Mode

- Điều chỉnh chế độ ảnh cho thiết bị hiển thị đã chọn.

Contrast

- Điều chỉnh độ tương phản của thiết bị hiển thị đã chọn.

Brightness

- Điều chỉnh độ sáng của thiết bị hiển thị đã chọn.

Màu

- **Color** và **Tint (G/R)** không có sẵn nếu nguồn vào là **PC**.
- **Color**, **Tint (G/R)**, **Color Tone** và **Color Temp.** không có sẵn nếu đã chọn cả **PC Source** và **Video Source**.

Color

- Điều chỉnh màu sắc của thiết bị hiển thị đã chọn.

Tint (G/R)

- Điều chỉnh tông màu của thiết bị hiển thị đã chọn.

Color Tone

- Điều chỉnh tông màu nền của thiết bị hiển thị đã chọn.

Color Temp.

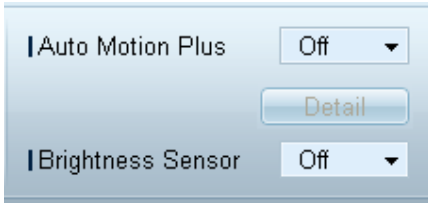
- Điều chỉnh nhiệt độ màu cho thiết bị đã chọn.

— Tùy chọn này được kích hoạt nếu **Color Tone** được đặt thành **Off**.

HDMI Black Level

- Điều chỉnh **HDMI Black Level** cho thiết bị hiển thị đã chọn.

Tùy chọnh



Auto Motion Plus

Tùy chọn này được sử dụng để xem hình ảnh động.

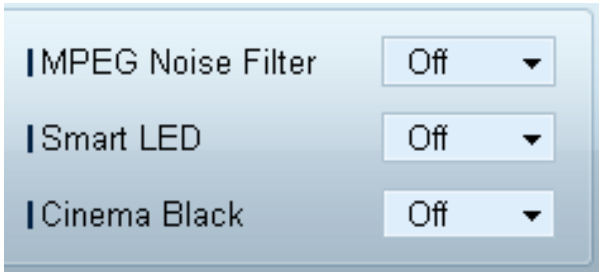
- **Off** : Tắt chức năng **Auto Motion Plus**.
- **Clear** : Đặt mức **Auto Motion Plus** thành rõ nét. Chế độ này phù hợp để hiển thị hình ảnh sống động.
- **Standard** : Đặt mức **Auto Motion Plus** thành tiêu chuẩn.
- **Smooth** : Đặt mức **Auto Motion Plus** thành mịn. Chế độ này phù hợp để hiển thị hình ảnh mịn.
- **Custom** : Tùy chỉnh mức rung hình hoặc lưu ảnh trên màn hình.
- **Demo** : Chức năng này sử dụng công nghệ **Auto Motion Plus**. Kết quả khi chế độ được thay đổi có thể được xem trước ở phía bên trái của cửa sổ.

  — **Auto Motion Plus** có thể không có sẵn tùy thuộc vào sản phẩm.
- **Detail**: Xem thông tin chi tiết về thiết bị hiển thị đã chọn.

Brightness Sensor

- Bật hoặc tắt **Brightness Sensor** cho thiết bị hiển thị đã chọn.
- **Brightness Sensor** phát hiện cường độ ánh sáng xung quanh và tự động điều chỉnh độ sáng màn hình.

  — **Brightness Sensor** có thể không có sẵn tùy thuộc vào sản phẩm.



MPEG Noise Filter

Giảm nhiễu MPEG để cung cấp chất lượng hình ảnh tốt hơn.

- **Off** / **Low** / **Medium** / **High** / **Auto**

Smart LED

Điều khiển đèn nền LED để tăng tối đa độ rõ của hình ảnh.

Cinema Black

Ở chế độ Phim, tính năng này làm mờ các vùng đầu và cuối của hình ảnh video nhằm cung cấp trải nghiệm xem phong phú hơn.

- **Off**: Tắt tính năng **Cinema Black**.
- **On**: Điều chỉnh độ mờ của các vùng đầu và cuối trên màn hình theo video.

Kích thước

Picture Size

- Điều chỉnh kích thước màn hình cho thiết bị hiển thị đã chọn.
- Mục **Detail** sẽ bị tắt nếu **Picture Size** được đặt thành chế độ không hỗ trợ cấu hình chi tiết.
- Có thể sử dụng các nút -/+ để điều chỉnh **Zoom**.
- Có thể định vị lại màn hình bằng các nút lên/xuống/trái/phải.

Detail

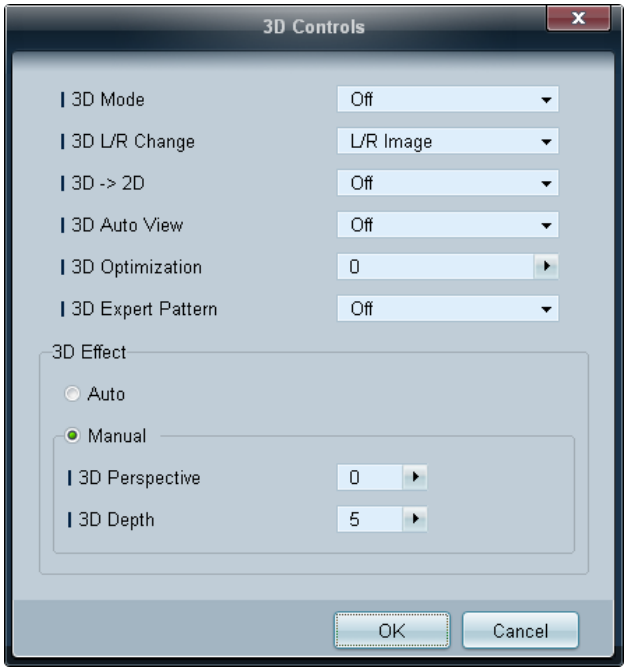
- Bạn có thể xem các chi tiết của kích thước màn hình đã chọn.

PC Screen Adjustment

- Điều chỉnh tần số hoặc tinh chỉnh có sẵn bằng cách sử dụng các nút -/+ trong **Coarse** hoặc **Fine**.
- Để định vị lại màn hình, nhấp vào một trong bốn hình ảnh dưới đây **Position**.
- Để tự động điều chỉnh tần số, tinh chỉnh hoặc định vị lại màn hình, nhấp vào **Auto Adjustment**.

Tính năng nâng cao

3D Control



3D Mode

Chọn định dạng tín hiệu vào 3D.

3D L/R Change

Hoán đổi hình ảnh bên trái và bên phải.

3D → 2D

Chỉ hiển thị hình ảnh cho mắt trái.

3D Auto View

Nếu bạn đặt **3D Auto View** thành **Message Notice**, cửa sổ thông báo bật lên sẽ xuất hiện khi sản phẩm nhận được tín hiệu 3D.

3D Optimization

Điều chỉnh toàn bộ hiệu ứng 3D.

3D Expert Pattern

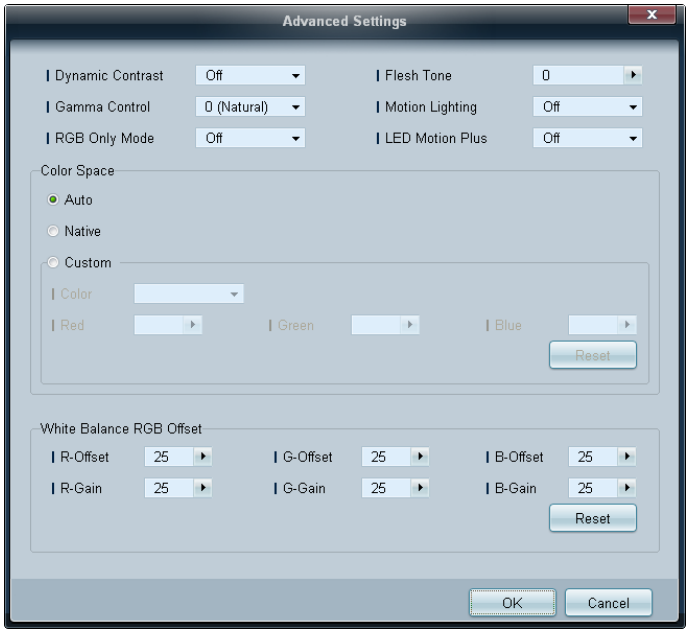
Xem kiểu 3D.

3D Effect

Điều chỉnh hiệu ứng 3D như phối cảnh và độ sâu cho trải nghiệm xem 3D mong muốn.

- **Auto**: Tự động điều chỉnh cài đặt phối cảnh và độ sâu theo nguồn vào 3D.
- **Manual**: Điều chỉnh cài đặt phối cảnh và độ sâu theo cách thủ công.

Advanced Settings



Dynamic Contrast

Điều chỉnh độ tương phản màn hình.

Gamma Control

Điều chỉnh độ đậm của màu chính.

RGB Only Mode

Hiển thị **Red**, **Green** và **Blue** để điều chỉnh hợp lý màu sắc và độ bão hòa.

Flesh Tone

Nhấn mạnh “Tông sặc sỡ” màu hồng.

Motion Lighting

Giảm mức tiêu thụ điện bằng cách giảm độ sáng màn hình khi hình ảnh trên màn hình đang chuyển động.

LED Motion Plus

Loại bỏ hiện tượng mờ và rung khỏi các cảnh bằng số lượng lớn hơn chuyển động nhanh để cung cấp hình ảnh rõ nét hơn.

Color Space

Điều chỉnh phạm vi và hệ màu (không gian màu) sẵn có để tạo hình ảnh.

- **Auto** / **Native** / **Custom**
  - Để điều chỉnh **Color**, **Red**, **Green**, **Blue** và **Reset**, đặt **Color Space** thành **Custom**.

White Balance

Điều chỉnh nhiệt độ màu để có hình ảnh tự nhiên hơn.

- **R-Offset** / **G-Offset** / **B-Offset**
  Điều chỉnh độ tối của từng màu (đỏ, xanh lá cây, xanh dương).
- **R-Gain** / **G-Gain** / **B-Gain**
  Điều chỉnh độ sáng của từng màu (đỏ, xanh lá cây, xanh dương).
- **Reset**
  Đặt lại **White Balance** về cài đặt mặc định.

Điều chỉnh âm thanh

– Mục **Bass** hoặc **Treble** sẽ bị tắt nếu mục không được hỗ trợ bởi nhóm đã chọn.

Bạn có thể thay đổi cài đặt âm thanh.

Chọn thiết bị hiển thị từ danh sách nhóm và chọn tab **Sound**.

Bass

- Điều chỉnh âm trầm cho màn hình đã chọn.

Treble

- Điều chỉnh âm cao cho màn hình đã chọn.

Balance(L/R)

- Điều chỉnh âm lượng của loa trái và loa phải của thiết bị hiển thị đã chọn.

SRS TS XT

- Bật hoặc tắt hiệu ứng **SRS TS XT** cho thiết bị hiển thị đã chọn.

Thiết lập hệ thống

Video Wall

Chọn thiết bị hiển thị từ danh sách nhóm và chọn tab **System**.

Có thể sử dụng chức năng **Video Wall** để hiển thị một phần của hình ảnh tổng thể hoặc lặp lại cùng một hình ảnh trên mỗi trong số nhiều thiết bị hiển thị được kết nối.

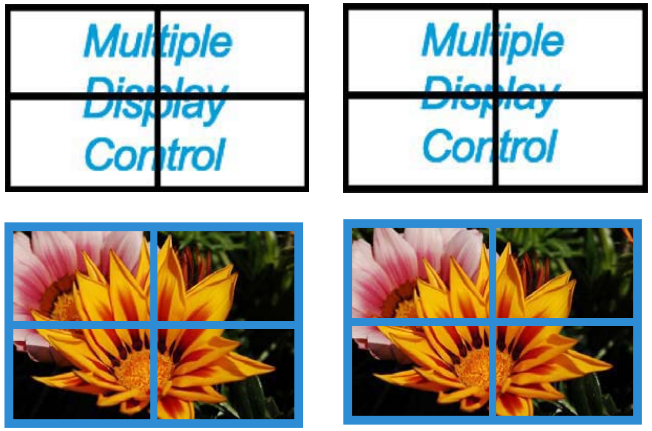
— **Video Wall** chỉ được kích hoạt khi thiết bị ở trong nhóm.

Video Wall

- Bật hoặc tắt **Video Wall**.

Định dạng

- Chọn định dạng để hiển thị màn hình bị chia nhỏ.



Full Natural

H

- Chọn số lượng thiết bị hiển thị nằm ngang.
- Có thể sắp xếp được tối đa 15 màn hình vào mỗi hàng.
  - Có thể gán tối đa 6 cho **V** nếu 15 được gán cho **H**.

V

- Chọn số lượng thiết bị hiển thị nằm dọc.
- Có thể sắp xếp được tối đa 15 màn hình vào mỗi hàng.
  - Có thể gán tối đa 6 cho **H** nếu 15 được gán cho **V**.

Screen Position

- Xem bố cục các màn hình (được đặt cấu hình bởi chế độ chia màn hình) hoặc thay đổi bố cục theo yêu cầu.
- **Screen Position** và **Preview** được kích hoạt khi **Video Wall** được đặt thành bật.
- Lưu ý rằng nếu nhiều nhóm được chọn, **Preview** chỉ được kích hoạt nếu cài đặt cho **H** và **V** phù hợp với bố cục của các nhóm đã chọn.
- Để thay đổi **Position**, chọn một nhóm và kéo vào vị trí mới.
  - Khoảng biến đổi của các cài đặt cho chế độ chia màn hình có thể khác nhau tùy theo mẫu sản phẩm.

PIP

- Thông tin cơ bản cần thiết để điều chỉnh sẽ xuất hiện trong màn hình menu.
- **PIP** sẽ bị tắt khi **Video Wall** đang **On**.
- Lưu ý rằng **Picture Size** bị tắt khi PIP đang **On**.

PIP Size

- Xem **PIP Size** của màn hình hiện tại.

PIP Source

- Chọn nguồn vào PIP.

Sound Select

- Chọn và kích hoạt âm thanh từ màn hình chính hoặc màn hình phụ.

Channel

- Có thể thay đổi kênh nếu **PIP Source** là **TV**.

Thông số chung

User Auto Color

- Tự động điều chỉnh màu màn hình.

  — Chỉ có sẵn ở chế độ **PC**.

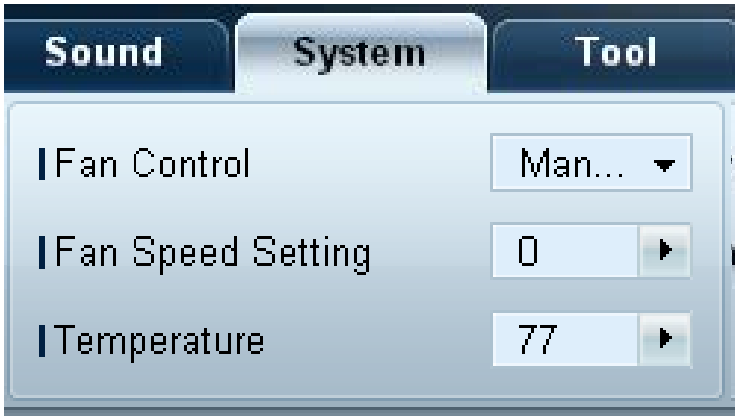
Auto Power

- Đặt sản phẩm thành tự động bật.

Standby Control

- Đặt chế độ chờ để kích hoạt nếu nguồn vào không được phát hiện.

Quạt & Nhiệt độ



Đặt cấu hình các cài đặt cần thiết để phát hiện tốc độ quạt và nhiệt độ bên trong để bảo vệ sản phẩm.

Fan Control

- Chọn phương pháp để đặt cấu hình tốc độ quạt.

Fan Speed Setting

- Đặt cấu hình tốc độ quạt.

Temperature

- Phát hiện nhiệt độ bên trong bằng cách chỉ định khoảng nhiệt độ.

Bảo mật

Safety Lock

- Khóa menu trên màn hình.
  — Để mở khóa các menu, đặt **Safety Lock** thành **Off**.

Button Lock

- Khóa các nút trên thiết bị hiển thị.
  — Để mở khóa các nút, đặt **Button Lock** thành **Off**.

Màn hình OSD

Source OSD

- Chọn có hiển thị thông báo khi **Source** được thay đổi hay không.

Not Optimum Mode OSD

- Chọn có hiển thị thông báo khi chế độ không tương thích được chọn hay không.

No Signal OSD

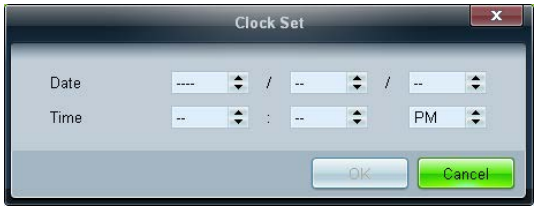
- Chọn có hiển thị thông báo khi không có tín hiệu đầu vào hay không.

MDC OSD

- Chọn có hiển thị thông báo khi cài đặt được thay đổi bởi MDC hay không.

Thời gian

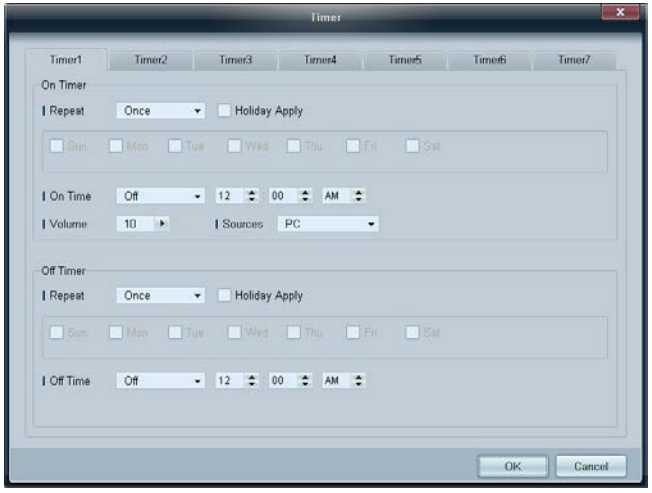
Clock Set



Thay đổi thời gian hiện tại trên thiết bị hiển thị được chọn theo thời gian được đặt trên máy tính.

Nếu thời gian không được đặt trên thiết bị hiển thị, các giá trị rỗng sẽ được hiển thị.

Timer



On Timer

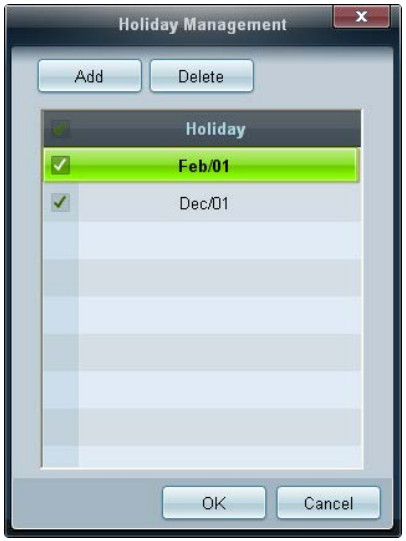
- **Repeat** : Chỉ định khoảng thời gian bạn muốn lặp lại **Timer** đã chọn.
  Once, **EveryDay**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun**, **Manual**
- **Holiday Apply** : Cài đặt **Holiday Management** có thể được áp dụng cho **Timer**.
- **On Time** : Đặt thời gian để bật thiết bị hiển thị được chọn.
- **Volume** : Chỉ định âm lượng của thiết bị hiển thị khi được bật bởi **On Time**.
- **Source** : Chỉ định nguồn vào của thiết bị hiển thị khi được bật bởi **On Time**.

Off Timer

- **Repeat** : Chỉ định khoảng thời gian bạn muốn lặp lại **Timer** đã chọn.
  Once, **EveryDay**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun**, **Manual**
- **Holiday Apply** : Cài đặt **Holiday Management** có thể được áp dụng cho **Timer**.
- **Off Time** : Đặt thời gian để tắt thiết bị hiển thị được chọn.

— Hộp kiểm để chọn ngày trong tuần dưới đây **Repeat** chỉ được kích hoạt nếu **Manual** được chọn.

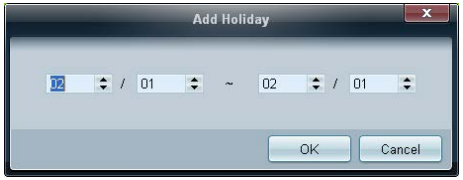
Holiday Management



Holiday Management cho phép bạn ngăn không cho các thiết bị được đặt thành bật bởi **Timer** bật tại một ngày nhất định.

— Có thể bật hoặc tắt chức năng **Holiday Management** trong menu cài đặt **Timer**.

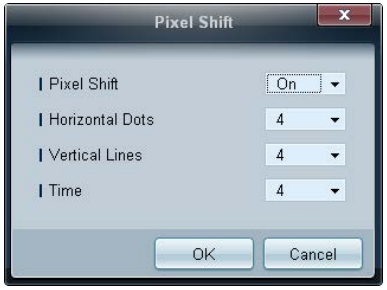
- **Add**: Bạn có thể chỉ định ngày nghỉ.
  Nhấp vào nút **Add** trong cửa sổ **Holiday Management**.



- **Delete** : Xóa ngày nghỉ. chọn hộp kiểm tương ứng và nhấp vào nút này.
- Danh sách ngày nghỉ: Xem danh sách ngày nghỉ bạn đã thêm vào.

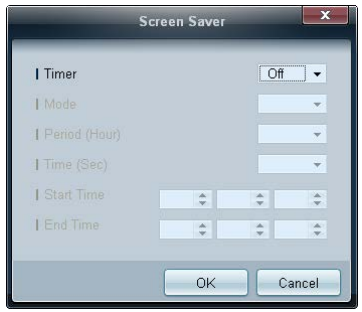
Chống cháy màn hình

Pixel Shift

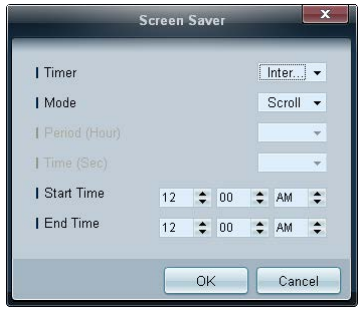


Hơi di chuyển màn hình trong khoảng thời gian nhất định để ngăn lưu ảnh trên màn hình.

Screen Saver



— Có thể đặt cấu hình **Period (Hour)** và **Time (Sec)** khi đã chọn **Repeat**.



— Có thể đặt cấu hình **Start Time** và **End Time** khi đã chọn **Interval**.

Chức năng này ngăn lưu ảnh trên màn hình khi màn hình của thiết bị hiển thị được chọn được để ở chế độ không làm việc trong một khoảng thời gian dài.

Timer: Bạn có thể đặt hẹn giờ cho **Screen Saver**.

- **Off**
- **Repeat**: Hiển thị kiểu ngăn hiện tượng giữ lại hình ảnh được đặt trong **Mode** trong khoảng thời gian nhất định (**Period**).
- **Interval**: Hiển thị kiểu ngăn hiện tượng giữ lại hình ảnh được đặt trong **Mode** trong khoảng thời gian nhất định (từ **Start Time** đến **End Time**).
- **Mode**: Chọn kiểu bảo vệ màn hình sẽ hiển thị.
- **Period (Hour)**: Xác định khoảng thời gian chờ để kích hoạt chức năng **Screen Saver**.

  — Tùy chọn được bật khi **Repeat** được chọn cho **Timer**.
- **Time (Sec)**: Xác định khoảng thời gian bật chức năng **Screen Saver**.

  — Tùy chọn được bật khi **Repeat** được chọn cho **Timer**.
- **Start Time**: Đặt thời gian bắt đầu hiển thị chế độ bảo vệ màn hình.

  — Tùy chọn được bật khi **Interval** được chọn cho **Timer**.
- **End Time**: Đặt thời gian kết thúc hiển thị chế độ bảo vệ màn hình.

  — Tùy chọn được bật khi **Interval** được chọn cho **Timer**.

Safety Screen

Có thể sử dụng chức năng **Safety Screen** để ngăn lưu ảnh trên màn hình khi hình ảnh tĩnh hiển thị trên màn hình của thiết bị hiển thị trong một khoảng thời gian dài.

Lamp Control

Lamp Control được sử dụng để điều chỉnh đèn nền nhằm giảm tiêu thụ điện.

Tự động điều chỉnh đèn nền của thiết bị hiển thị được chọn tại một thời điểm nhất định.

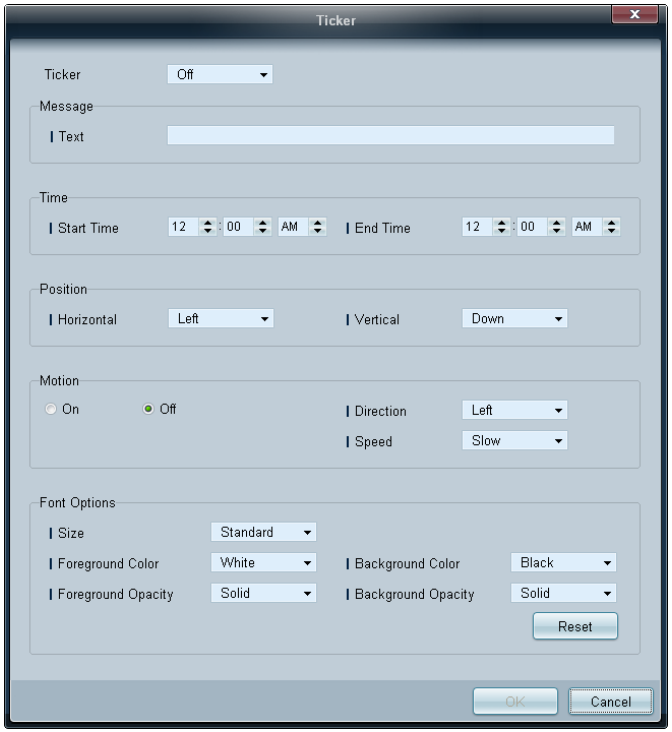
Nếu **Manual Lamp Control** được điều chỉnh, **Auto Lamp Control** sẽ tự động chuyển sang **Off**.

Điều chỉnh bằng tay đèn nền cho màn hình đã chọn.

Nếu **Auto Lamp Control** được điều chỉnh, **Manual Lamp Control** sẽ tự động chuyển sang **Off**.

- **Ambient Light** : **Ambient Light** phát hiện cường độ ánh sáng xung quanh và tự động điều chỉnh độ sáng màn hình của tất cả các LFD trong cùng một chuỗi nối tiếp.

Ticker



Nhập văn bản trong khi video hoặc hình ảnh được hiển thị và hiển thị văn bản trên màn hình.

Ticker

Bật hoặc tắt **Ticker**.

- **Off** / **On**

Message

Nhập thông báo để hiển thị trên màn hình.

Timer

Đặt **Start Time** và **End Time** để hiển thị thông báo (**Message**).

Position

Chọn hướng hiển thị thông báo (**Message**) từ **Horizontal** và **Vertical**.

Motion

Chỉ định **Direction** và **Speed** để hiển thị thông báo (**Message**).

Font Options

Chỉ định thông báo **Size**, **Foreground Color**, **Foreground Opacity**, **Background Color** và **Background Opacity**.

Cài đặt Công cụ

Bảo mật

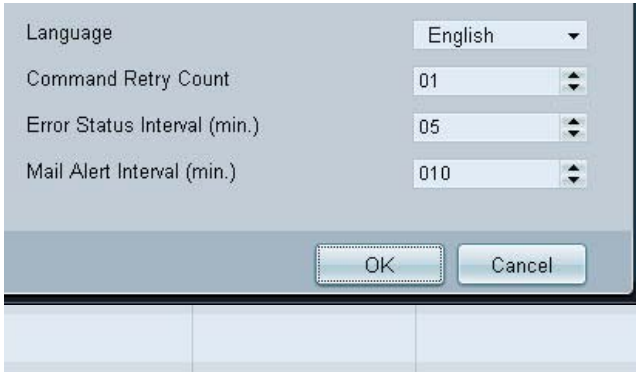
- **Panel Control**: Bật hoặc tắt màn hình của thiết bị hiển thị.
- **Remote Control**: Bật hoặc tắt điều khiển từ xa.

Đặt lại

- **Reset Picture**: Đặt lại cài đặt màn hình.
- **Reset Sound**: Đặt lại cài đặt âm thanh.
- **Reset System**: Đặt lại cài đặt hệ thống.
- **Reset All**: Đặt lại cài đặt màn hình, âm thanh và hệ thống cùng lúc.

Chỉnh sửa cột

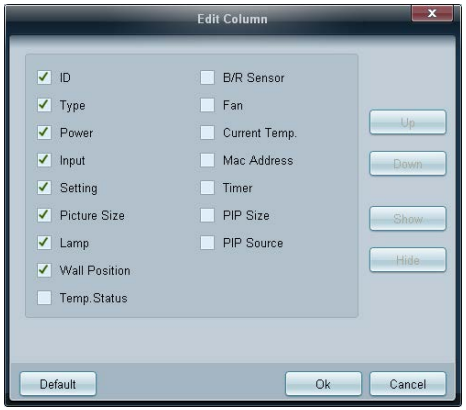
Options



Đặt cấu hình cho các mục sẽ hiển thị trên danh sách thiết bị hiển thị.

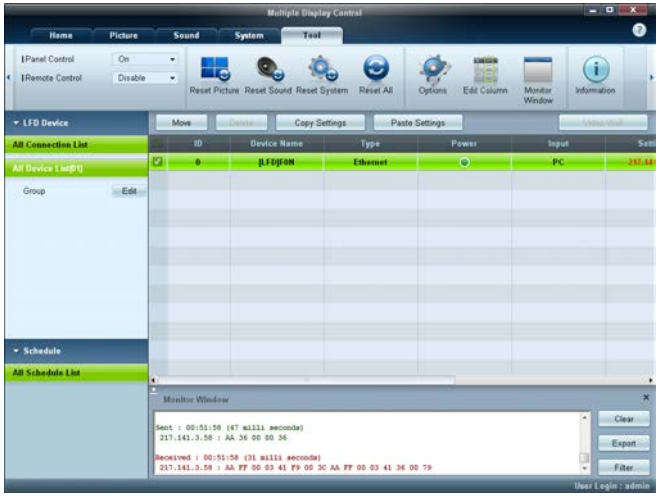
- **Language**: Chọn một ngôn ngữ để sử dụng trong chương trình MDC. Sau khi chọn ngôn ngữ, hãy khởi động lại chương trình MDC để sử dụng ngôn ngữ đã chọn.
- **Command Retry Count**: Chỉ định số lần tái xử lý khi một lệnh không thực hiện được.
- **Error Status Interval**: Chỉ định khoảng thời gian truy vấn thiết bị hiển thị để kiểm tra xem "**Fault Device**" có xảy ra không.
- **Mail Alert Interval**: Chỉ định khoảng thời gian gửi thông báo bằng email trong trường hợp "**Fault Device**" xảy ra.

Edit Column



Chọn mục bạn muốn hiển thị trong danh sách nhóm.

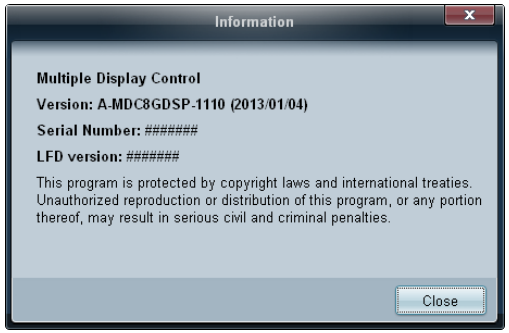
Monitor Window



Một cửa sổ sẽ xuất hiện cho biết chi tiết truyền dữ liệu giữa máy tính và thiết bị hiển thị.

- **Filter**

Information


Information
Multiple Display Control
Version: A-MDC8GDSP-1110 (2013/01/04)
Serial Number: #######
LFD version: #######
This program is protected by copyright laws and international treaties. Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion thereof, may result in serious civil and criminal penalties.
Close

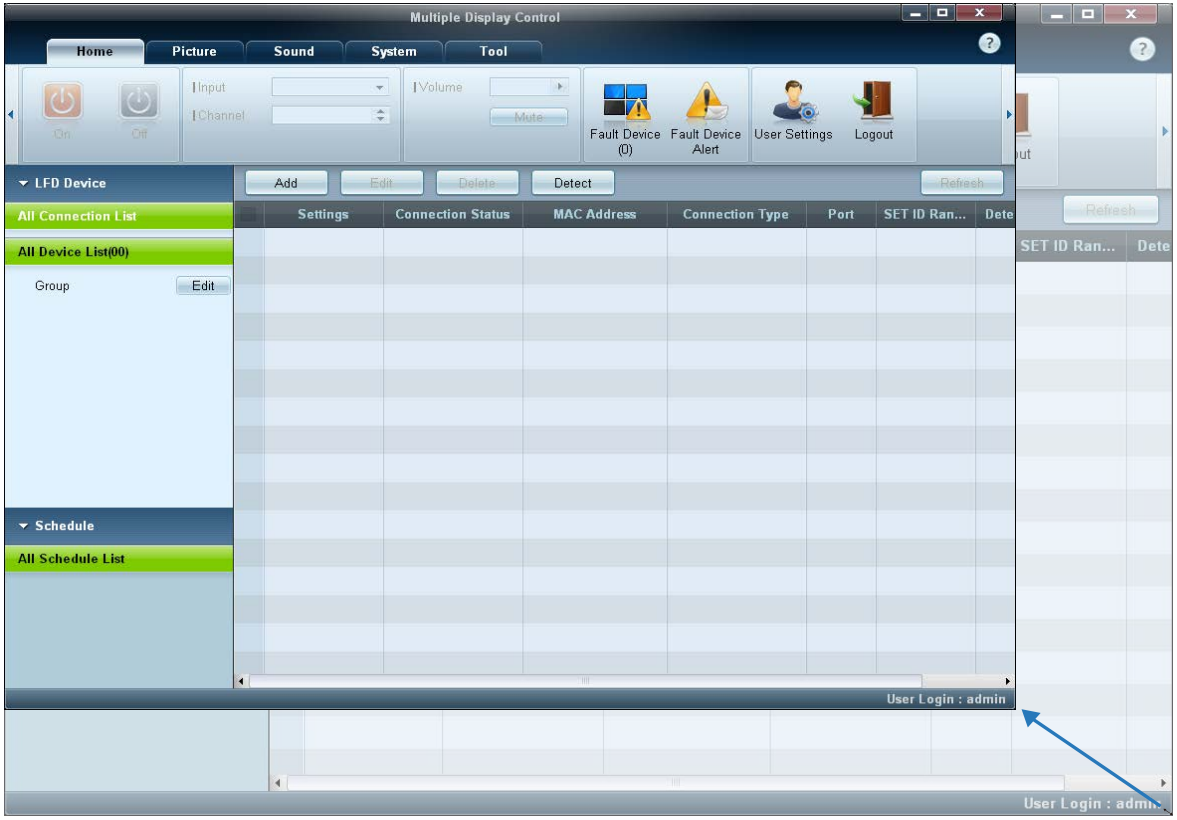
Xem thông tin chương trình.

Chức năng khác

Thay đổi kích thước cửa sổ

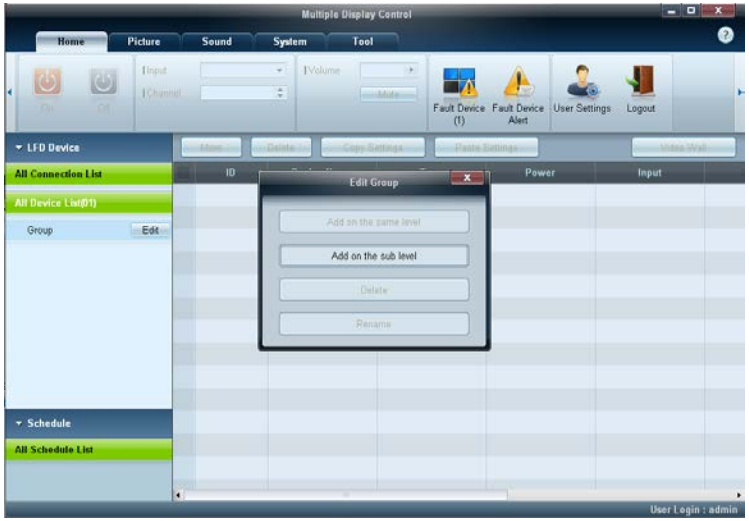
Đặt con trỏ chuột trên góc của cửa sổ chương trình. Một mũi tên sẽ xuất hiện.

Di chuyển mũi tên để tùy chỉnh kích thước của cửa sổ chương trình.



Quản lý nhóm

Tạo nhóm



Tạo nhóm và quản lý danh sách nhóm trên cơ sở nhóm.

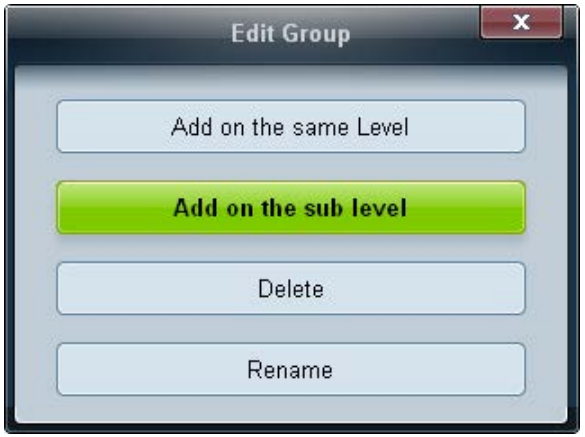
— Không thể sử dụng cùng tên nhóm.

1 Nhấp chuột phải và chọn **Group** → **Edit** trong phần danh sách thiết bị hiển thị ở phía bên trái của cửa sổ chương trình.

2 Trong cửa sổ **Edit Group** được hiển thị, nhấp **Add on the same level** hoặc **Add on the sub level**.

- **Add on the same level**: Tạo một nhóm cùng mức độ với nhóm đã chọn.

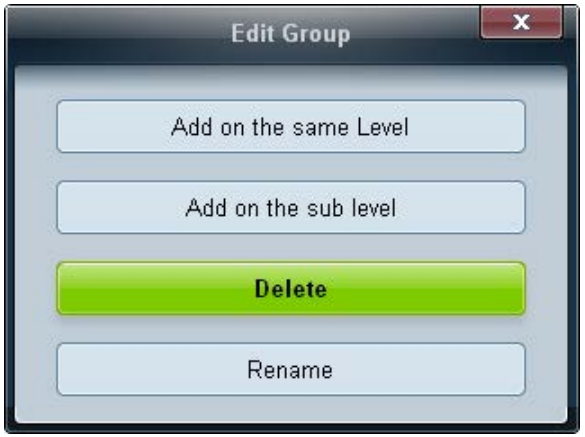
– Nút **Add on the same level** chỉ được kích hoạt nếu ít nhất một nhóm được tạo.



- **Add on the sub level**: Tạo nhóm phụ trong nhóm đã chọn.

3 Nhập tên nhóm.

Xóa nhóm

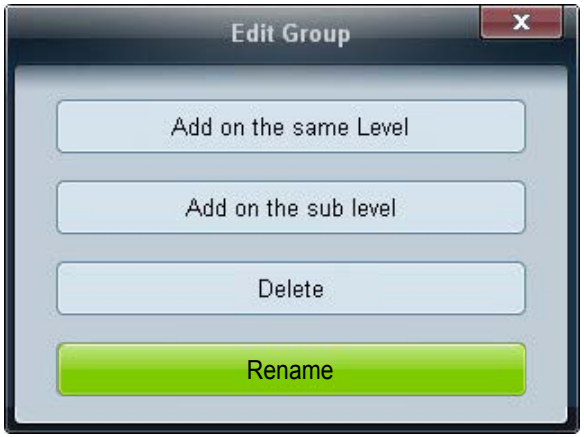


1 Chọn tên nhóm và nhấp **Edit**.

2 Trong cửa sổ **Edit Group** được hiển thị, nhấp **Delete**.

3 Nhấp **Yes**. Nhóm sẽ bị xóa.

Đổi tên nhóm

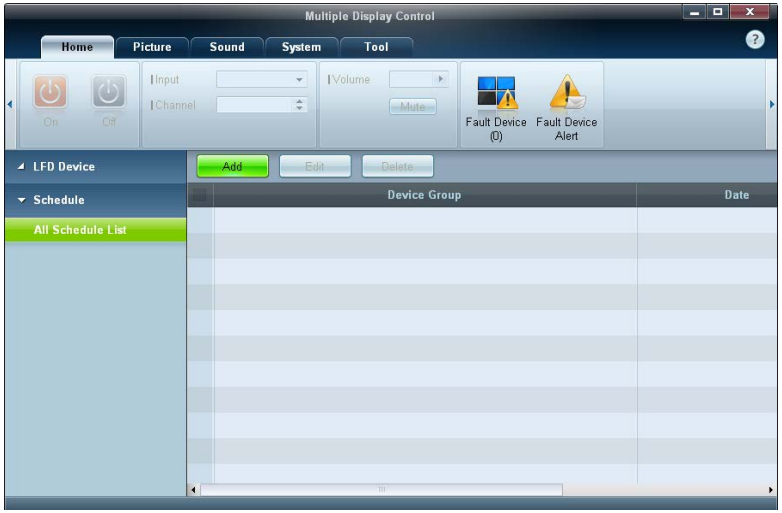


1 Chọn tên nhóm và nhấp **Edit**.

2 Trong cửa sổ **Edit Group** được hiển thị, nhấp **Rename**.

3 Nếu con trỏ xuất hiện trong tên nhóm cũ, hãy nhập tên nhóm mới.

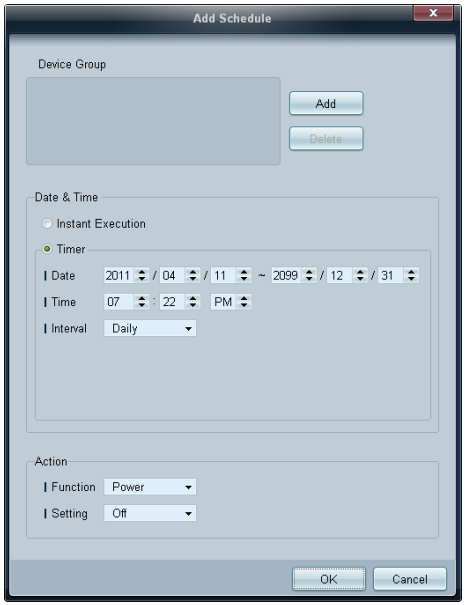
Quản lý lịch trình



Tạo lịch trình

Tạo và đăng ký lịch trình trên cơ sở nhóm.

1 Nhấp **All Schedule List** trong phần lịch trình ở phía bên trái của cửa sổ chương trình. Nút **Add** sẽ được kích hoạt ở giữa.



2 Nhấp vào nút **Add**. Cửa sổ **Add Schedule** sẽ xuất hiện.

3 Nhấp **Add** bên dưới mục **Device Group** và chọn nhóm bạn muốn thêm lịch trình.

4 Chọn **Date&Time**/**Action** và nhấp **OK**. Lịch trình sẽ được thêm và một danh sách lịch trình sẽ xuất hiện trong cửa sổ danh sách nhóm.

- **Device Group** : Chọn một nhóm.
- **Date&Time**
  Instant Execution : Chạy lịch trình ngay lập tức.
  Timer: Đặt ngày, giờ và khoảng thời gian chạy lịch trình.
- **Action** : Chọn chức năng sẽ kích hoạt tại một thời điểm và khoảng thời gian nhất định.

Sửa đổi lịch trình

Để sửa đổi lịch trình, chọn lịch trình và nhấp **Edit**.

Xóa lịch trình

Để xóa lịch trình, chọn lịch trình và nhấp **Delete**.

Hướng dẫn xử lý sự cố

– Đôi khi chương trình có thể có sự cố do lỗi truyền thông giữa máy tính và màn hình hoặc sóng điện từ phát ra từ các thiết bị điện xung quanh.

Sự cố	Giải pháp
Màn hình bạn muốn điều chỉnh không có trong sơ đồ thông tin hệ thống.	1 Kiểm tra kết nối của cáp RS232C (kiểm tra xem cáp này có được kết nối với đúng cổng nối tiếp đúng cách hay chưa). 2 Kiểm tra để đảm bảo là một màn hình khác có cùng ID không đang kết nối. Việc kết nối các màn hình có cùng ID có thể làm cho các màn hình không hiện ra do sự xung đột dữ liệu. 3 Kiểm tra xem ID hiển thị có nằm trong khoảng 0 và 99 hay không. (Thay đổi ID bằng cách sử dụng Menu hiển thị.) — Đối với màn hình hỗ trợ ID trong khoảng 0 đến 99, **ID** nên được cài đặt giữa 0 và 99.
Màn hình bạn muốn điều chỉnh không có trong Control Info Grids (Bảng thông tin Điều khiển).	Kiểm tra xem màn hình có đang bật không. (Xem trạng thái nguồn điện trong sơ đồ thông tin hệ thống.) Đảm bảo là bạn lựa chọn nguồn tín hiệu đầu vào mà màn hình được kết nối đến.
Thông báo sau đây sẽ xuất hiện lặp đi lặp lại. 	Kiểm tra xem màn hình bạn muốn điều khiển đã được chọn hay chưa.
Hiển thị trạng thái bật hoặc tắt nguồn ở các thời điểm khác nhau mặc dù On Time hoặc Off Time đã được đặt.	Điều chỉnh thời gian trên máy tính để đồng bộ hóa thời gian trên các màn hình được kết nối.

Sự cố	Giải pháp
Điều khiển từ xa không hoạt động.	Điều khiển từ xa có thể không hoạt động nếu bạn tháo cáp RS-232C ra hoặc chương trình bị đóng lại một cách bất bình thường trong khi tính năng **Remote Control** đang ở chế độ **Disable**. Để xử lý vấn đề này, hãy chạy lại chương trình và đặt **Remote Control** thành **Enable**.

Khi nhiều màn hình được sử dụng, các thuộc tính hiển thị sẽ hiện ra như thế nào?

1 Khi bạn không chọn một màn hình nào: Giá trị mặc định sẽ được hiển thị.

2 Khi bạn chọn một màn hình: Các cài đặt cho màn hình đã chọn sẽ được hiển thị.

3 Khi bạn chọn hai màn hình (ví dụ: theo thứ tự **ID** 1 va **ID** 3): Các cài đặt cho màn hình có **ID** 1 được hiển thị trước các cài đặt cho màn hình có **ID** 3.

4 Khi bạn chọn hộp kiểm **All**+**Select** và chọn tất cả các màn hình: Các cài đặt mặc định sẽ được hiển thị.

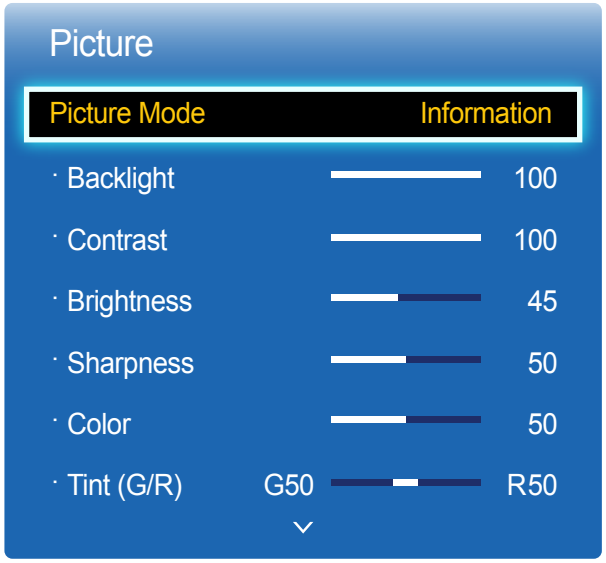
Chương 05
Điều chỉnh màn hình

Cấu hình cài đặt **Picture** (**Backlight**, **Color Tone**, v.v).

- Bố trí các tùy chọn trong menu **Picture** có thể khác nhau tùy thuộc vào từng sản phẩm.

Picture Mode

MENU → **Picture** → **Picture Mode** → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Hãy chọn một chế độ hình ảnh (**Picture Mode**) phù hợp với môi trường nơi sản phẩm sẽ được sử dụng.

Các tùy chọn **Picture Mode** khác nhau được hiển thị tùy thuộc vào nguồn tín hiệu đầu vào hiện tại.

Nếu nguồn tín hiệu đầu vào la PC, HDMI(PC)

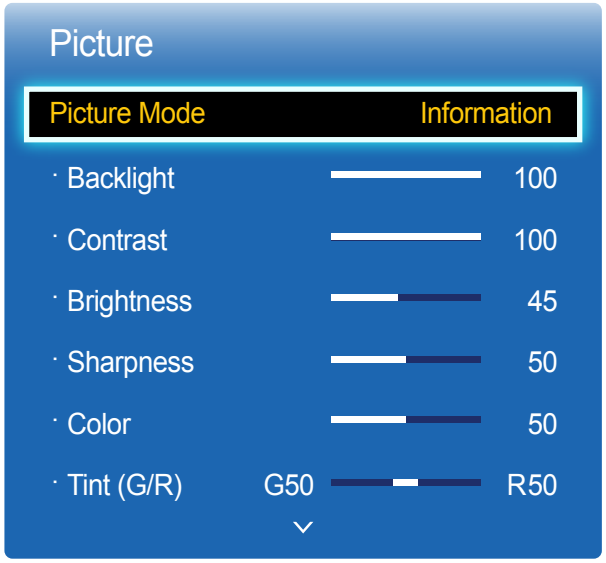
- **Information**: Chế độ này giảm mỏi mắt và phù hợp cho việc hiển thị thông tin tới công chúng.
- **Advertisement**: Chế độ này phù hợp cho việc hiển thị nội dung video và những quảng cáo trong nhà/ngoài trời.

Nếu nguồn tín hiệu đầu vào la HDMI(AV)

- **Dynamic**: Chế độ này phù hợp khi ánh sáng xung quanh sáng.
- **Standard**: Chế độ này nhìn chung phù hợp với bất kỳ môi trường nào.
- **Natural**: Phù hợp cho việc giảm mỏi mắt.
- **Movie**: Chế độ này giúp giảm mỏi mắt.

Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

MENU → Picture → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Sản phẩm của bạn có nhiều tùy chọn để điều chỉnh chất lượng hình ảnh.

Nguồn tín hiệu vào	Picture Mode	Các tùy chọn có thể điều chỉnh
PC, HDMI (khi PC được kết nối)	Information	Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness
	Advertisement	Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness
HDMI (720p, 1080i, 1080p)	Dynamic, Standard, Natural, Movie	Backlight / Contrast / Brightness / Sharpness / Color / Tint (G/R)

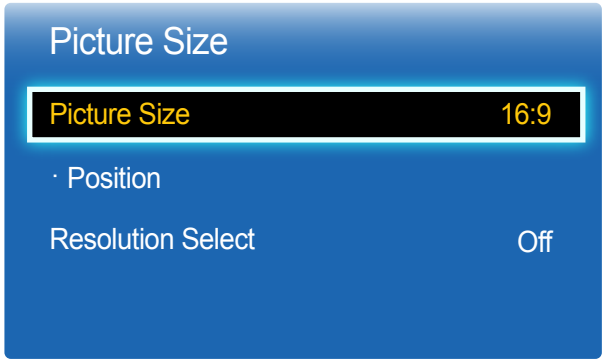
— Khi bạn thực hiện thay đổi đối với **Backlight**, **Contrast**, **Brightness**, **Sharpness**, **Color** hoặc **Tint (G/R)**, OSD sẽ được điều chỉnh tương ứng.

— Bạn có thể điều chỉnh và lưu cài đặt cho từng thiết bị ngoại vi mà bạn đã kết nối với đầu vào trên sản phẩm.

— Việc giảm độ sáng hình ảnh giúp giảm mức tiêu thụ điện.

Picture Size

MENU → Picture → Picture Size → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Picture Size

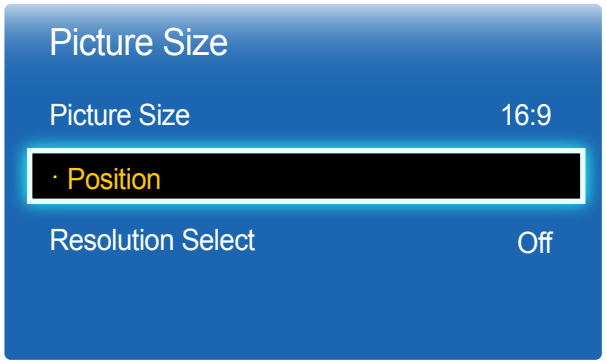
Nếu bạn có hộp cáp hoặc đầu thu vệ tinh, thiết bị này cũng có thể có bộ kích thước màn hình riêng. Tuy nhiên, chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng chế độ 16:9 của sản phẩm hầu hết mọi lúc.

- **16:9**: Đặt hình ảnh thành chế độ rộng **16:9**.
- **Zoom1**: Sử dụng cho phóng to vừa phải. Cắt bớt phần trên cùng và các cạnh.
- **Zoom2**: Sử dụng cho phóng to mức độ lớn hơn.
- **Smart View 1**: Giảm hình ảnh **16:9** xuống 50%.
  - **Smart View 1** chỉ được bật ở chế độ **HDMI**.
- **Smart View 2**: Giảm hình ảnh **16:9** xuống 25%.
  - **Smart View 2** chỉ được bật ở chế độ **HDMI**.
- **Wide Fit**: Mở rộng tỷ lệ khung hình của hình ảnh để vừa toàn bộ màn hình.
- **4:3**: Đặt hình ảnh thành chế độ (**4:3**) cơ bản.
  - Không đặt sản phẩm về định dạng **4:3** lâu.
    Các đường viền hiển thị ở bên trái và bên phải hoặc trên và dưới màn hình có thể gây ra hiện tượng giữ lại hình ảnh (cháy màn hình). Hiện tượng này không được bao gồm trong bảo hành.
- **Screen Fit**: Hiển thị hình ảnh đầy đủ mà không bị cắt bớt khi tín hiệu **HDMI**(720p / 1080i / 1080p) được đưa vào.
- **Custom**: Thay đổi độ phân giải cho phù hợp với tùy chọn của người dùng.
- **Original Ratio**: Nếu nguồn vào là **PC**, **HDMI**(Kết nối PC) thì video sẽ hiển thị theo tỷ lệ gốc.
  - Các cổng sẵn có có thể khác nhau tùy theo mẫu.
  - Bạn có thể điều chỉnh và lưu cài đặt cho từng thiết bị ngoại vi mà bạn đã kết nối với đầu vào trên sản phẩm.

Kích thước hình ảnh sẵn có của Nguồn vào.

Nguồn vào	Picture Size
HDMI (720p, 1080i, 1080p)	**16:9**, **4:3**, **Smart View 1**, **Smart View 2**, **Custom**, **Wide Fit**, **Screen Fit**
PC, **HDMI**(khi một PC được kết nối)	**16:9**, **4:3**, **Original Ratio**

Position



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Điều chỉnh vị trí hình ảnh. **Position** chỉ khả dụng nếu **Picture Size** được đặt thành **Zoom1**, **Zoom2**, **Wide Fit**, **Screen Fit**.

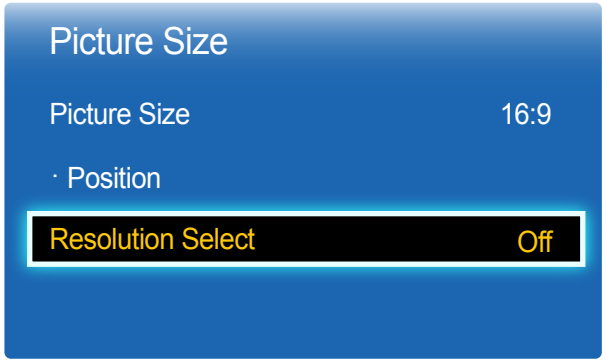
— Để sử dụng chức năng **Position** sau khi chọn **Zoom1**, **Zoom2**, **Wide Fit**, **Screen Fit** hoặc **Original Ratio**, hãy làm theo các bước sau.

1 Nhấn nút ▼ để chọn **Position**. Nhấn nút ↵.

2 Nhấn nút ▲ hoặc nút ▼ để di chuyển hình ảnh lên hoặc xuống.

3 Nhấn nút ↵.

Resolution Select



– Chỉ có sẵn ở chế độ **PC**.

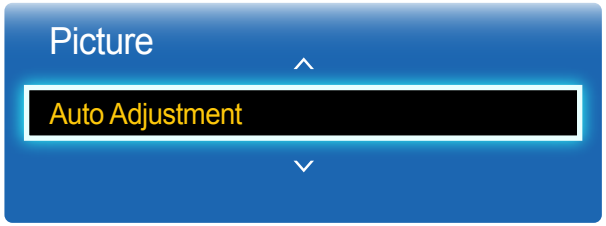
– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Nếu ngay cả khi độ phân giải của card hình thuộc một trong các trường hợp sau đây mà hình ảnh vẫn không bình thường, thì bạn có thể tối ưu hóa chất lượng hình ảnh bằng cách lựa chọn cùng một độ phân giải cho cả sản phẩm như PC thông qua trình đơn dưới đây.

Độ phân giải sẵn có: **Off** / **1024x768** / **1280x768** / **1360x768** / **1366x768**

Auto Adjustment

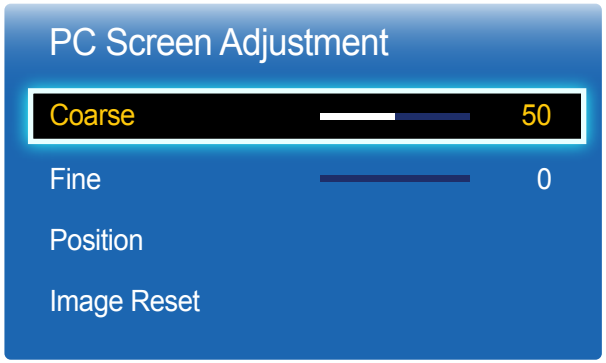
MENU → Picture → Auto Adjustment → ENTER



Điều chỉnh giá trị tần số/vị trí và tỉnh chỉnh cài đặt tự động.

- Chỉ có sẵn ở chế độ **PC**.
- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

PC Screen Adjustment

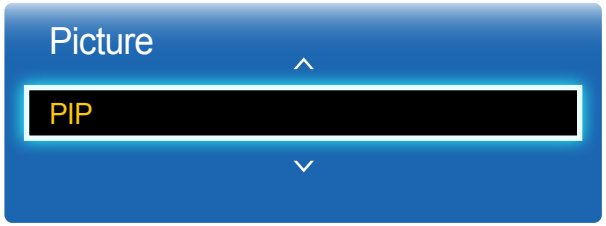


- **Coarse** / **Fine**
  Loại bỏ hoặc giảm nhiễu hình ảnh.
  Nếu không loại bỏ được hiện tượng nhiễu chỉ bằng chức năng Tinh chỉnh, hãy sử dụng chức năng **Coarse** để điều chỉnh tần số ở mức tốt nhất có thể (**Coarse**) và Tinh chỉnh lần nữa. Sau khi hiện tượng nhiễu đã giảm đi, điều chỉnh lại hình ảnh để hình ảnh thẳng hàng với tâm màn hình.
- **Position**
  Để điều chỉnh vị trí màn hình của PC nếu màn hình không ở tâm hoặc không vừa màn hình sản phẩm.
  Nhấn nút ▲ hoặc ▼ để điều chỉnh Vị trí dọc. Nhấn nút ◀ hoặc ▶ để điều chỉnh Vị trí ngang.
- **Image Reset**
  Đặt lại hình ảnh về cài đặt mặc định.

- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

PIP

MENU → System → PIP → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.
- Để **PIP** âm thanh, tham khảo hướng dẫn **Sound Select**.
- Nếu bạn tắt sản phẩm trong khi đang xem ở chế độ **PIP**, chức năng PIP được đặt lại thành tắt. Khi bạn bật sản phẩm, bạn phải bật lại PIP để xem ở chế độ **PIP**.
- Bạn có thể thấy rằng hình ảnh trong màn hình PIP sẽ trở nên hơi kém tự nhiên khi bạn sử dụng màn hình chính để xem trò chơi hoặc karaoke.

Cài đặt PIP

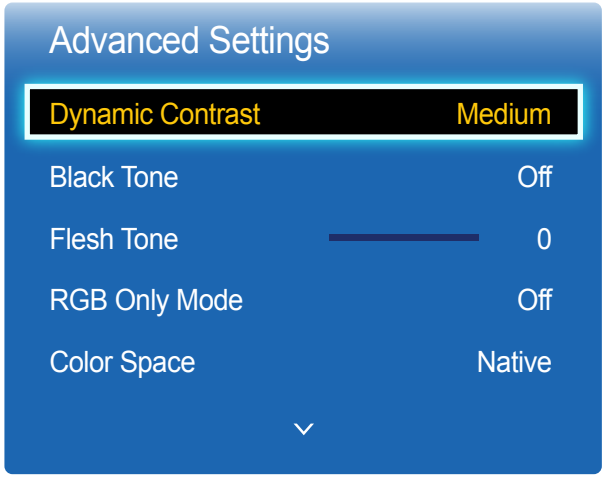
Hình ảnh từ nguồn video bên ngoài sẽ có trong màn hình chính và hình ảnh từ sản phẩm sẽ có trong màn hình hình ảnh phụ của PIP.

Hình ảnh chính	Hình ảnh phụ
PC	HDMI
HDMI	PC

- **PIP** (**Off** / **On**): Kích hoạt hoặc tắt kích hoạt chức năng PIP.
- **Source**: Bạn có thể chọn nguồn của ảnh phụ.
- **Size** (, , , , ,): Chọn kích thước cho hình ảnh phụ.
- **Position** (, , ,): Chọn vị trí cho hình ảnh phụ.
  - Ở chế độ (, ,) , bạn không thể chọn **Position**.
- **Sound Select** (**Main** / **Sub**): Bạn có thể chọn nghe âm thanh từ hình ảnh **Main** hoặc hình ảnh **Sub**.

Advanced Settings

MENU → Picture → Advanced Settings → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Nguồn vào	Picture Mode	Advanced Settings
PC, HDMI (khi một PC được kết nối)	Information	White Balance / Gamma
	Advertisement	White Balance / Gamma

Dynamic Contrast

Điều chỉnh độ tương phản màn hình.

- Off / Low / Medium / High

Black Tone

Chọn mức độ đen để điều chỉnh độ sâu màn hình.

- Off / Dark / Darker / Darkest

Flesh Tone

Nhấn mạnh màu hồng Flesh Tone.

RGB Only Mode

Hiển thị Red, Green và Blue để điều chỉnh hợp lý màu sắc và độ bão hòa.

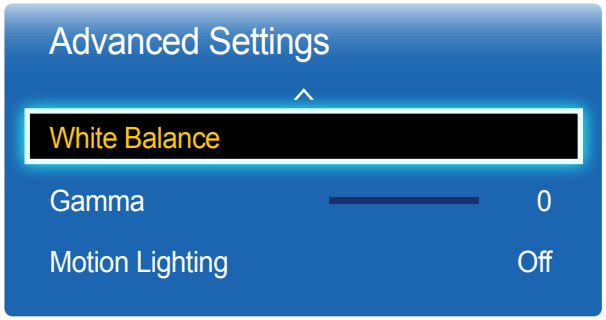
- Off / Red / Green / Blue

Color Space

Điều chỉnh phạm vi và hệ màu (không gian màu) sẵn có để tạo hình ảnh.

- Auto / Native / Custom

  — Để điều chỉnh Color, Red, Green, Blue và Reset, đặt Color Space thành Custom.



− Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

White Balance

Điều chỉnh nhiệt độ màu để có hình ảnh tự nhiên hơn.

- **R-Offset** / **G-Offset** / **B-Offset**: Điều chỉnh độ tối của từng màu (đỏ, xanh lá cây, xanh dương).
- **R-Gain** / **G-Gain** / **B-Gain**: Điều chỉnh độ sáng của từng màu (đỏ, xanh lá cây, xanh dương).
- **Reset**: Đặt lại **White Balance** về cài đặt mặc định.

Gamma

Điều chỉnh độ đậm của màu chính.

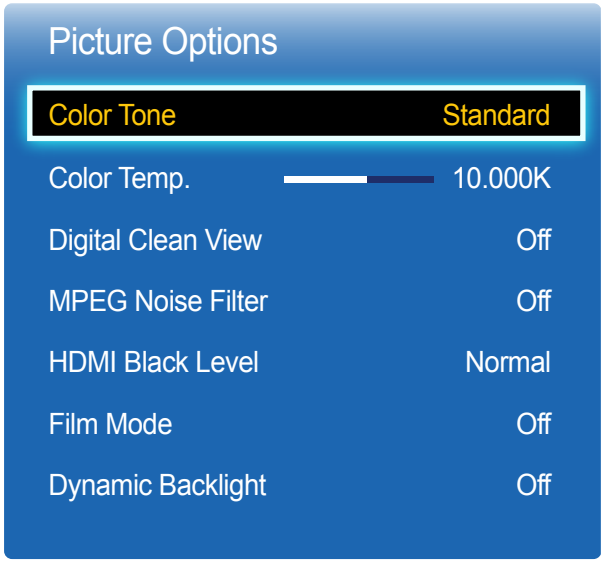
Motion Lighting

Giảm mức tiêu thụ điện bằng cách giảm độ sáng màn hình khi hình ảnh trên màn hình đang chuyển động.

- **Off** / **On**

Picture Options

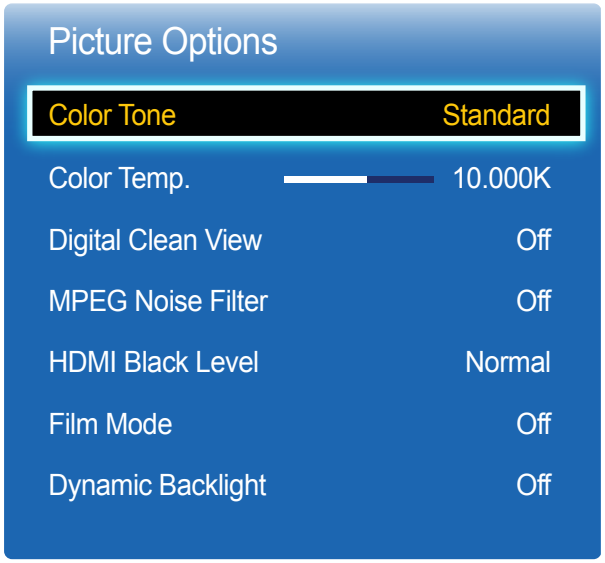
MENU → Picture → Picture Options → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Chọn một tùy chọn bằng các phím mũi tên, ▲ và ▼, nhấn ↵.
Sử dụng phím mũi tên để thay đổi cài đặt, sau đó nhấn ↵.

Nguồn tín hiệu vào	Picture Mode	Picture Options
PC, HDMI(khi một PC được kết nối)	Information	Color Tone / Color Temp. / Dynamic Backlight
	Advertisement	Color Tone / Color Temp. / Dynamic Backlight



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Color Tone

Nếu nguồn tín hiệu đầu vào là **PC**, **HDMI** (Kết nối PC).

- **Off** / **Cool** / **Standard** / **Warm**

Nếu nguồn tín hiệu đầu vào là **HDMI**.

- **Off** / **Cool** / **Standard** / **Warm1** / **Warm12**

— **Warm1** hoặc **Warm2** sẽ bị tắt khi **Picture Mode** đang **Dynamic**.

— Có thể điều chỉnh và lưu trữ cài đặt cho từng thiết bị ngoại vi được kết nối với đầu vào trên sản phẩm.

Color Temp.

Điều chỉnh nhiệt độ màu (**Red**/**Green**/**Blue**). (Phạm vi: 3000K–15000K)

— Tùy chọn này khả dụng khi **Color Tone** được đặt thành **Off**.

Digital Clean View

Nếu sản phẩm nhận được tín hiệu phát yếu, bạn có thể bật tính năng **Digital Clean View** để giảm bất kỳ hiện tượng nhiễu hoặc ảnh bóng nào xuất hiện trên màn hình.

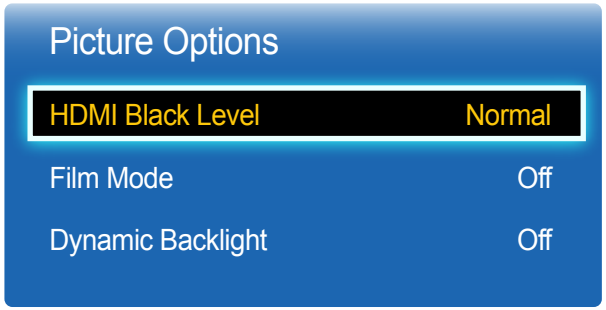
- **Off** / **Low** / **Medium** / **High** / **Auto**

— Khi tín hiệu yếu, hãy thử tất cả các tùy chọn cho tới khi sản phẩm hiển thị hình ảnh tốt nhất.

MPEG Noise Filter

Giảm nhiễu MPEG để cung cấp chất lượng hình ảnh tốt hơn.

- **Off** / **Low** / **Medium** / **High** / **Auto**



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

HDMI Black Level

Chọn mức màu đen trên màn ảnh để điều chỉnh độ sâu của màn ảnh.

- **Normal** / **Low**

— Chỉ khả dụng ở chế độ **HDMI** (Định thời AV : 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p).

Film Mode

Chế độ này phù hợp để xem phim.

Đặt sản phẩm về chế độ tự động và xử lý tín hiệu phim từ tất cả các nguồn và điều chỉnh hình ảnh để có chất lượng tối ưu.

- **Off** / **Auto1** / **Auto2**

— Khả dụng ở **HDMI**(1080i).

Dynamic Backlight

Tự động điều chỉnh đèn nền để mang lại độ tương phản màn hình tốt nhất có thể trong các điều kiện hiện tại.

- **Off** / **On**

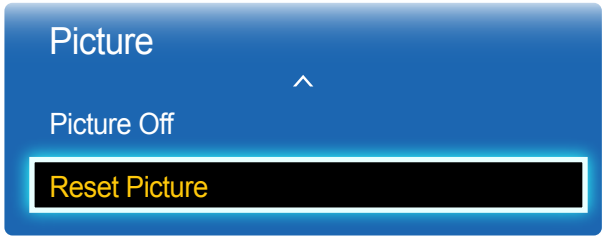
— **Dynamic Backlight** không khả dụng khi nguồn vào được đặt thành **PC** trong khi **Video Wall** đang **On**.

Picture Off

- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Reset Picture

Đặt lại chế độ hình ảnh hiện tại của bạn về cài đặt mặc định.



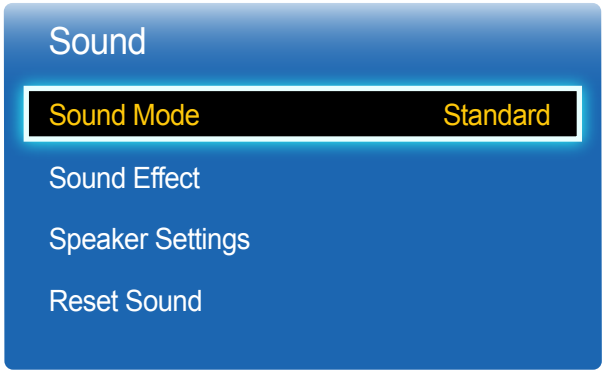
- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Chương 06
Điều chỉnh âm thanh

Đặt cấu hình cài đặt âm thanh (**Sound**) cho sản phẩm.

Sound Mode

MENU → **Sound** → **Sound Mode** → **ENTER**



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

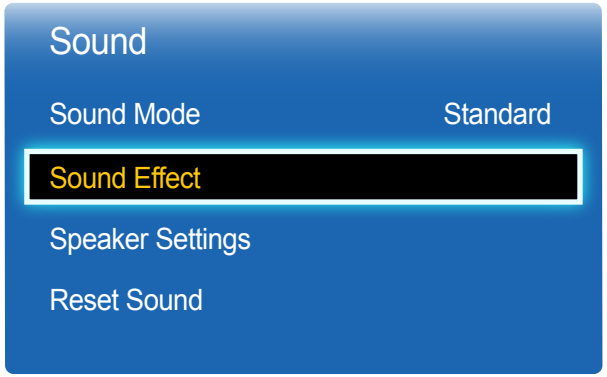
Bạn có thể chọn chế độ âm thanh để phù hợp với sở thích cá nhân của bạn.

- **Standard**: Chọn chế độ âm thanh thông thường.
- **Music**: Làm nổi bật âm nhạc hơn giọng nói.
- **Movie**: Mang lại âm thanh tốt nhất cho phim.
- **Clear Voice**: Làm nổi bật giọng nói hơn các âm thanh khác.
- **Amplify**: Tăng cường độ âm thanh có tần số cao để mang lại trải nghiệm nghe tốt hơn cho người khiếm thính.

— Nếu **Speaker Select** được đặt thành **External**, **Sound Mode** sẽ bị tắt.

Sound Effect

MENU → **Sound** → **Sound Effect** → **ENTER**



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Đặt cấu hình hiệu ứng âm thanh ưa thích của bạn cho âm thanh phát ra.

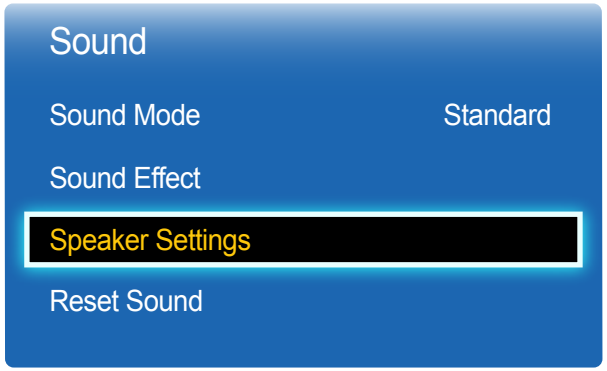
— Nếu **Speaker Select** được đặt thành **External**, **Sound Effect** sẽ bị tắt.

— Chỉ khả dụng khi **Sound Mode** được đặt thành **Standard**.

- **DTS TruSurround** (**Off** / **On**)
  Chức năng này mang lại trải nghiệm âm thanh vòm kênh 5.1 ảo nhờ cặp loa sử dụng công nghệ HRTF(Chức năng truyền liên quan đến đầu).
- **DTS TruDialog** (**Off** / **On**)
  Chức năng này cho phép bạn tăng cường độ giọng nói so với nhạc nền và hiệu ứng âm thanh để có thể nghe rõ lời thoại hơn.
- **Equalizer**
  Sử dụng **Equalizer** để tùy chỉnh cài đặt âm thanh cho mỗi loa.
  - **Balance(L/R)**: Điều chỉnh độ cân bằng giữa loa trái và loa phải.
  - **100Hz** / **300Hz** / **1kHz** / **3kHz** / **10kHz** (Điều chỉnh băng thông): Điều chỉnh mức tần số băng thông cụ thể.
  - **Reset**: Đặt lại bộ điều chỉnh về cài đặt mặc định.

Speaker Settings

MENU → Sound → Speaker Settings → ENTER

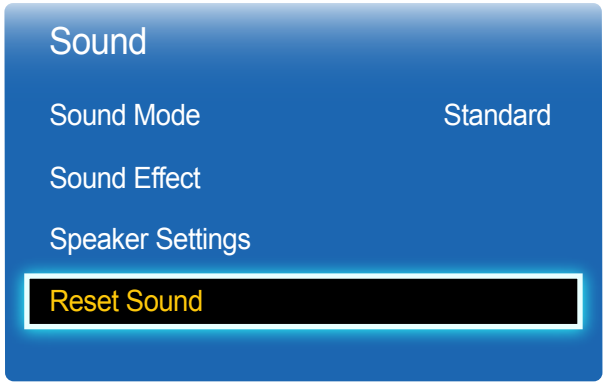


– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

- **Speaker Select** (**External** / **Internal** / **Receiver**)
  Nếu bạn đang nghe bản nhạc của chương trình truyền hình hoặc của phim qua đầu thu bên ngoài, bạn có thể nghe thấy tiếng vọng âm thanh do sự chênh lệch về tốc độ giải mã giữa loa sản phẩm và loa được lắp với đầu thu âm thanh của bạn. Nếu vấn đề này xảy ra, đặt sản phẩm về **External**.
  — Khi bạn đặt **Speaker Select** thành **External**, loa sản phẩm tắt.
  Bạn sẽ chỉ nghe thấy âm thanh qua loa ngoài. Khi **Speaker Select** được đặt thành **Internal**, cả hai loa sản phẩm và loa ngoài bật. Bạn sẽ nghe thấy âm thanh qua cả hai loa.
  — Nếu không có tín hiệu video, cả loa sản phẩm và loa ngoài sẽ không có tiếng.

Reset Sound

MENU → Sound → Reset Sound → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Đặt lại tất cả cài đặt âm thanh về mặc định ban đầu.

Chương 07
Applications

Source List

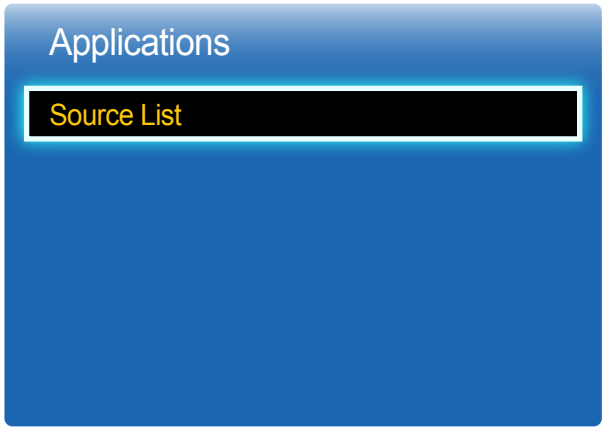
Source cho phép bạn chọn nhiều nguồn khác nhau và thay đổi tên thiết bị nguồn.

Bạn có thể hiển thị màn hình thiết bị nguồn được kết nối với sản phẩm. Chọn một nguồn từ Source List (Danh sách nguồn) để hiển thị màn hình của nguồn được chọn.

— Bạn cũng có thể thay đổi nguồn vào bằng cách sử dụng nút **SOURCE** trên điều khiển từ xa.

— Có thể màn hình sẽ hiển thị không đúng nếu chọn một nguồn không đúng cho thiết bị nguồn bạn muốn chuyển sang.

MENU → **Applications** → **Source List** → **ENTER**



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Refresh

MENU → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Refresh** → **ENTER**

Nếu bạn không thể tìm thấy thiết bị bạn muốn, hãy chọn **Refresh** để làm mới danh sách.

Edit Name

MENU → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Edit Name** → **ENTER**

Đôi khi màn hình sẽ không hiển thị đúng trừ khi tên một thiết bị nguồn được xác định trong **Edit Name**.

Hơn nữa, tốt nhất là đặt lại tên thiết bị nguồn trong **Edit Name** để thu được chất lượng hình ảnh tối ưu.

— Danh sách có thể bao gồm các thiết bị nguồn sau. Thiết bị **Source** trên danh sách khác nhau tùy thuộc vào nguồn được chọn.
VCR / **DVD** / **Cable STB** / **Satellite STB** / **PVR STB** / **AV Receiver** / **Game** / **Camcorder** / **PC** / **DVI PC** / **DVI Devices** / **TV** / **IPTV** / **Blu-ray** / **HD DVD** / **DMA**

— Cài đặt sẵn có trong menu **Picture** tùy thuộc vào nguồn hiện tại và các cài đặt được thực hiện trong **Edit Name**.

- Khi kết nối PC với cổng **HDMI IN** bằng cáp HDMI, bạn nên đặt sản phẩm sang chế độ **PC** trong **Edit Name**.
- Khi kết nối PC với cổng **HDMI IN** bằng cáp HDMI đến DVI, bạn nên đặt sản phẩm sang chế độ **DVI PC** trong **Edit Name**.
- Khi kết nối thiết bị AV với cổng **HDMI IN** bằng cáp HDMI đến DVI, bạn nên đặt sản phẩm sang chế độ **DVI Devices** trong **Edit Name**.

Information

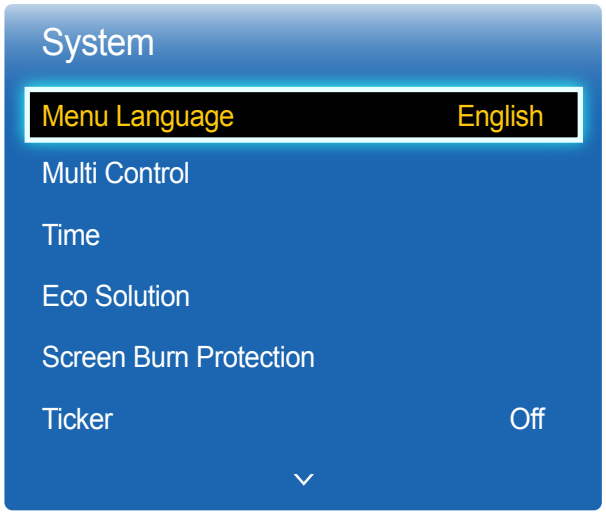
MENU → **Applications** → **Source List** → **TOOLS** → **Information** → **ENTER**

Bạn có thể xem thông tin chi tiết về thiết bị ngoại vi đã chọn.

Chương 08
System

Menu Language

MENU → System → Menu Language → ENTER



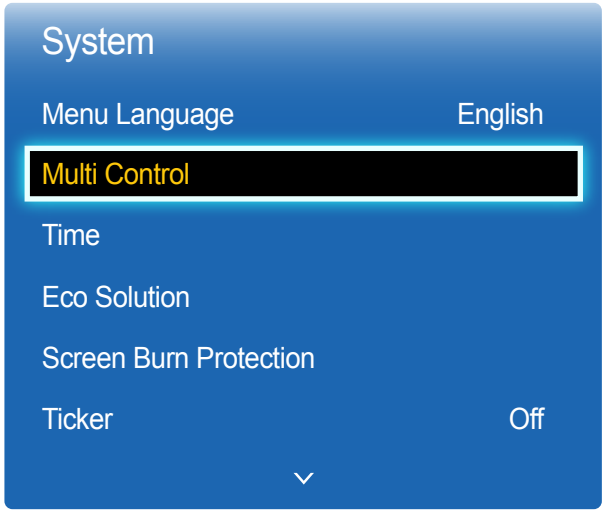
– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Cài đặt ngôn ngữ trình đơn.

— Thay đổi cài đặt ngôn ngữ sẽ chỉ được áp cho hiển thị trình đơn trên màn hình. Thay đổi này sẽ không được áp cho những tính năng khác trên máy tính.

Multi Control

MENU → System → Multi Control → ENTER



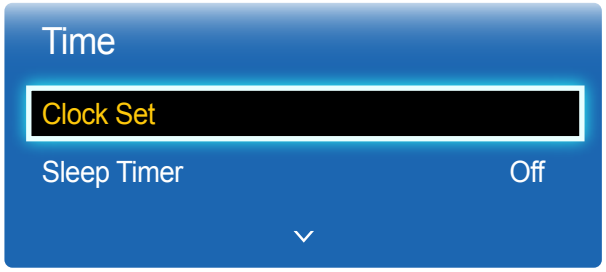
– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Đặt cấu hình thiết đặt cho Multi Control

- **ID Setup**
  Gán một ID cho máy. (Phạm vi: 0~99)
  Nhấn ▲ hoặc ▼ để chọn một số và nhấn .
- **ID Input**
  Nhập số ID của sản phẩm kết nối với cáp tín hiệu đầu vào để nhận tín hiệu đầu vào.
  Nhập số bạn muốn bằng cách sử dụng các phím số trên điều khiển từ xa.

Time

MENU → System → Time → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Bạn có thể đặt cấu hình **Clock Set** hoặc **Sleep Timer**. Bạn có thể cài đặt sản phẩm tự động bật hoặc tắt vào một thời điểm nhất định sử dụng chức năng **Timer**.

Clock Set

Đặt đồng hồ để sử dụng nhiều tính năng hẹn giờ khác nhau của sản phẩm.

- **Clock Set**
  Đặt **Date** và **Time**.
  Chọn **Clock Set**. Chọn **Date** hoặc **Time**, rồi nhấn .
  Sử dụng các nút số để nhập số hoặc nhấn nút mũi tên lên và xuống. Sử dụng các nút mũi tên trái và phải để di chuyển từ một trường nhập sang trường nhập tiếp theo. Nhấn khi hoàn tất.

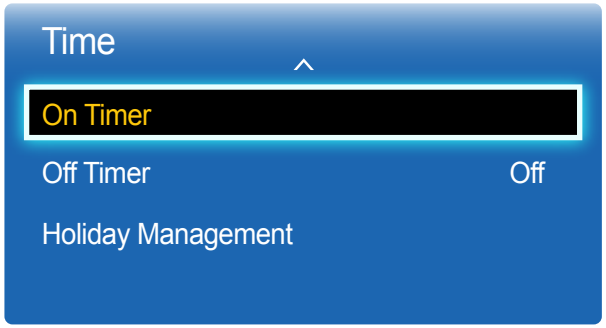
— Bạn có thể cài đặt trực tiếp **Date** và **Time** bằng cách nhấn các nút số trên điều khiển từ xa.

Sleep Timer

Tự động tắt sản phẩm sau một khoảng thời gian được đặt trước.

(**Off** / **30 min.** / **60 min.** / **90 min.** / **120 min.** / **150 min.** / **180 min.**)

— Sử dụng các mũi tên lên và xuống để chọn khoảng thời gian, sau đó nhấn . Để hủy **Sleep Timer**, chọn **Off**.



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

On Timer

Cài đặt **On Timer** để sản phẩm của bạn tự động bật vào giờ và ngày mà bạn chọn.

Nguồn tắt với âm lượng hoặc nguồn vào đã xác định.

On Timer: Cài đặt hẹn giờ bật bằng cách lựa chọn từ một trong bảy tùy chọn. Đảm bảo bạn cài đặt thời gian hiện tại trước tiên.

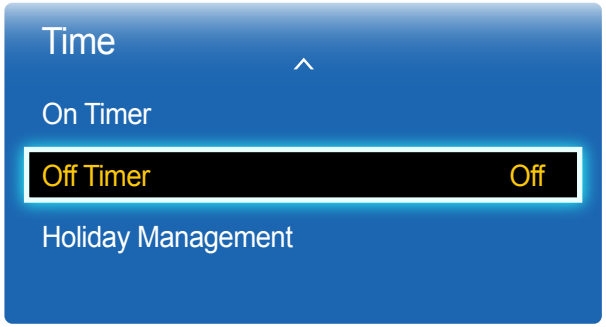
(**On Timer 1** ~ **On Timer 7**)

— Bạn phải cài đặt đồng hồ trước khi có thể sử dụng **On Timer**.

- **Setup**: Chọn **Off**, **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun** hoặc **Manual**. Nếu bạn chọn **Manual**, bạn có thể chọn ngày bạn muốn **On Timer** bật sản phẩm.

  — Dấu chọn cho biết số ngày bạn đã chọn.

- **Time**: Đặt giờ và phút. Sử dụng các nút số hoặc mũi tên lên và xuống để nhập số. Sử dụng các nút mũi tên trái và phải để thay đổi trường nhập.
- **Volume**: Đặt mức âm lượng mong muốn. Sử dụng các nút mũi tên trái và phải để thay đổi mức âm lượng.
- **Source**: Chọn nguồn vào như bạn muốn.



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Off Timer

Cài đặt hẹn giờ tắt (**Off Timer**) bằng cách lựa chọn từ một trong bảy tùy chọn. (**Off Timer 1** ~ **Off Timer 7**)

— Bạn phải cài đặt đồng hồ trước khi có thể sử dụng **Off Timer**.

- **Setup**: Chọn **Off**, **Once**, **Everyday**, **Mon~Fri**, **Mon~Sat**, **Sat~Sun** hoặc **Manual**. Nếu bạn chọn **Manual**, bạn có thể chọn ngày bạn muốn **Off Timer** tắt sản phẩm.

  — Dấu chọn cho biết số ngày bạn đã chọn.

- **Time**: Đặt giờ và phút. Sử dụng các nút số hoặc mũi tên lên và xuống để nhập số. Sử dụng các nút mũi tên trái và phải để thay đổi trường nhập.

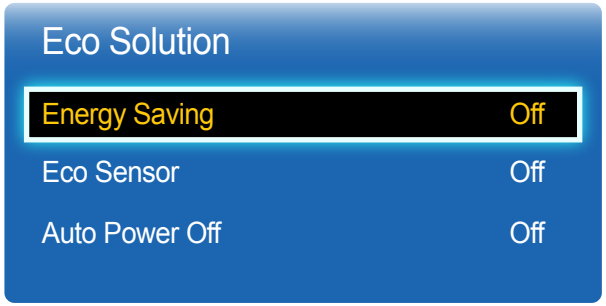
Holiday Management

Timer sẽ bị tắt kích hoạt trong suốt khoảng thời gian được xác định là ngày nghỉ.

- **Add**: Xác định khoảng thời gian bạn muốn thêm như là ngày nghỉ.
  Chọn ngày bắt đầu và kết thúc của ngày nghỉ mà bạn muốn thêm bằng các nút ▲/▼ và nhấp vào nút **Save**.
  Khoảng thời gian này sẽ được thêm vào danh sách các ngày nghỉ.
  - **Start**: Đặt ngày bắt đầu của ngày nghỉ.
  - **End**: Đặt ngày kết thúc của ngày nghỉ.
  - **Delete**: Xóa toàn bộ các mục khỏi danh sách các ngày nghỉ.
    Chọn **Delete**. Thông báo "**Delete all holidays?**" sẽ xuất hiện.
    Chọn **Yes**. Toàn bộ ngày nghỉ sẽ bị xóa.
- **Apply**: Đặt **On Timer** và **Off Timer** không kích hoạt vào ngày nghỉ công.
  - Nhấn ↵ để chọn các cài đặt **On Timer** và **Off Timer** bạn không muốn kích hoạt.
  - **On Timer** và **Off Timer** sẽ không kích hoạt.

Eco Solution

MENU → System → Eco Solution → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Energy Saving

Giảm tiêu thụ điện bằng cách điều chỉnh độ sáng màn hình.

- **Off** / **Low** / **Medium** / **High**

Eco Sensor

Để tăng khả năng tiết kiệm điện, cài đặt hình ảnh sẽ tự động thích nghi với ánh sáng trong phòng.

- **Off** / **On**

— Điều chỉnh cài đặt **Backlight** trong **Picture** trong khi **Eco Sensor** đang bật sẽ tắt **Off**.

- **Min. Backlight**: Khi **Eco Sensor** đang **On**, Bạn có thể điều chỉnh thủ công độ sáng màn hình tối thiểu.

  — Nếu **Eco Sensor** đang **On**, độ sáng màn hình có thể thay đổi (trở nên hơi tối hơn hoặc hơi sáng hơn) tùy thuộc vào cường độ ánh sáng xung quanh. Bạn có thể điều khiển độ sáng tối thiểu của màn hình bằng chức năng **Min. Backlight**.

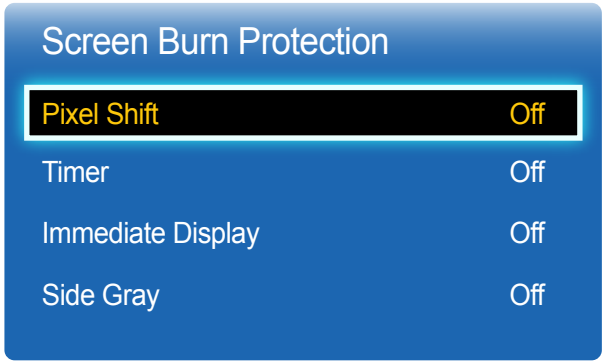
Auto Power Off

Sản phẩm sẽ tự động tắt nếu bạn không nhấn nút trên điều khiển từ xa hoặc không chạm vào nút trên bộ điều khiển trước của sản phẩm trong vòng 4 giờ để ngăn hiện tượng quá nóng.

- **Off** / **On**

Screen Burn Protection

MENU → System → Screen Burn Protection → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Để giảm khả năng điểm ảnh chết trên màn hình, thiết bị này có trang bị công nghệ ngăn điểm ảnh chết trên màn hình **Pixel Shift**.

Pixel Shift di chuyển hình ảnh trên màn hình một chút.

Cài đặt **Pixel Shift Time** cho phép bạn lập trình thời gian giữa các lần di chuyển của hình ảnh theo phút.

Pixel Shift

Giảm thiểu hiện tượng giữ lại hình ảnh bằng cách di chuyển điểm ảnh theo chiều ngang hoặc chiều dọc.

- **Horizontal**: Đặt số lượng điểm ảnh mà màn hình sẽ di chuyển theo chiều ngang.
- **Vertical**: Đặt số lượng điểm ảnh mà màn hình sẽ di chuyển theo chiều dọc.
- **Time**: Đặt khoảng thời gian để thực hiện di chuyển theo chiều ngang hoặc chiều dọc, tương ứng.

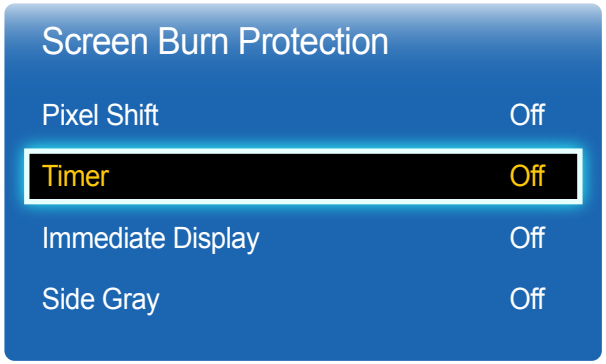
Cài đặt Pixel Shift và Cài đặt tối ưu khả dụng.

	Cài đặt sẵn có	Cài đặt tối ưu
Horizontal (điểm ảnh)	0~4	4
Vertical (điểm ảnh)	0~4	4
Time (phút)	1 min.~4 min.	4 min.

— Giá trị **Pixel Shift** có thể khác nhau tùy thuộc vào kích thước sản phẩm (inch) và chế độ.

— Hiển thị hình ảnh tĩnh hoặc đầu ra **4:3** trong một khoảng thời gian dài có thể gây ra hiện tượng giữ lại hình ảnh. Đây không phải là hỏng hóc của sản phẩm.

— Chức năng này không có trong chế độ **Screen Fit**.



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Timer

Bạn có thể đặt hẹn giờ cho **Screen Burn Protection**.

Tính năng **Pixel Shift** tự động dừng sau một khoảng thời gian cụ thể.

- **Off**
- **Repeat**: Hiển thị kiểu ngăn hiện tượng giữ lại hình ảnh được đặt trong **Mode** trong khoảng thời gian nhất định (**Period**).

  — Có thể đặt cấu hình **Period** và **Time** khi đã chọn **Repeat**.
- **Interval**: Hiển thị kiểu ngăn hiện tượng giữ lại hình ảnh được đặt trong **Mode** trong khoảng thời gian nhất định (từ **Start Time** đến **End Time**).

  — Tùy chọn được bật chỉ khi **Clock Set** được cấu hình.
- **Mode**: Chọn kiểu bảo vệ màn hình sẽ hiển thị.
  - **Pixel**: Các điểm ảnh trên màn hình xen kẽ màu đen một cách liên tục.
  - **Rolling Bar**: Thanh dọc di chuyển từ trái sang phải.
  - **Fading Screen**: Toàn bộ màn hình trở nên sáng hơn, sau đó lại tối hơn.

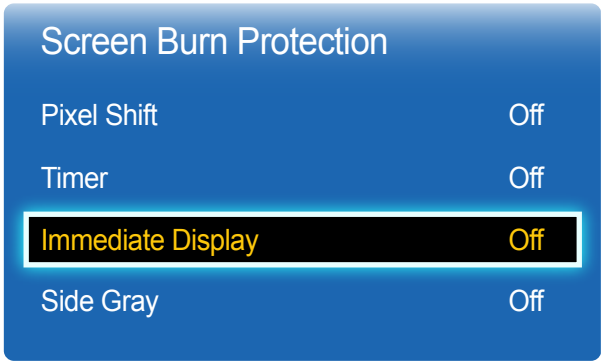
  — Kiểu **Rolling Bar** và **Fading Screen** chỉ xuất hiện một lần bất kể khoảng thời gian lặp lại cụ thể.
- **Period**: Xác định khoảng thời gian chờ để kích hoạt chức năng **Screen Burn Protection**.
  - **1 Hour** ~ **10 Hour**

  — Tùy chọn được bật khi **Repeat** được chọn cho **Timer**.
- **Time**: Xác định khoảng thời gian bật chức năng **Screen Burn Protection**.
  - **10 sec** ~ **50 sec**

  — Tùy chọn được bật khi **Pixel** được chọn cho **Mode**.
- **Start Time**: Đặt thời gian bắt đầu để kích hoạt chức năng bảo vệ màn hình.

  — Tùy chọn được bật khi **Interval** được chọn cho **Timer**.
- **End Time**: Đặt thời gian kết thúc để tắt kích hoạt chức năng bảo vệ màn hình.

  — Tùy chọn được bật khi **Interval** được chọn cho **Timer**.



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Immediate Display

Chọn chế độ bảo vệ màn hình bạn muốn hiển thị ngay lập tức.

- **Off** / **Pixel** / **Rolling Bar** / **Fading Screen**

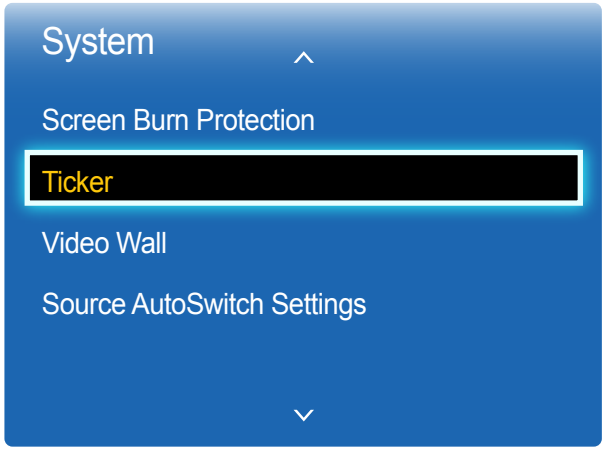
Side Gray

Khi màn hình được đặt sang tỷ lệ khung hình **4:3**, điều chỉnh độ sáng của các cạnh màu trắng ở các bên để bảo vệ màn hình.

- **Off** / **Light** / **Dark**

Ticker

MENU → System → Ticker → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

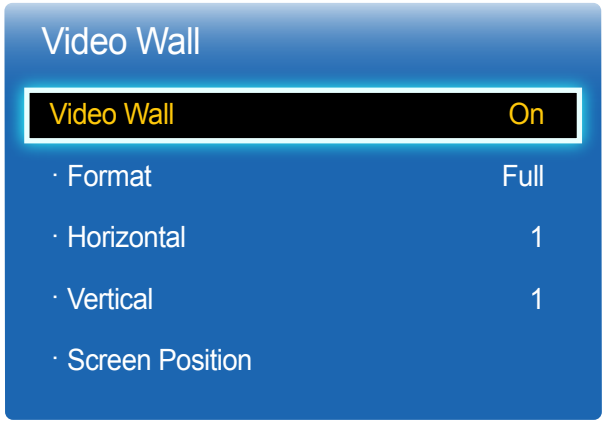
Nhập văn bản trong khi video hoặc hình ảnh được hiển thị và hiển thị văn bản trên màn hình.

- **Off** / **On**
  - **Message**, **Time**, **Position**, **Motion**, và **Font Options** được kích hoạt khi **Ticker** được đặt thành **On**.
- **Message**: Nhập thông báo để hiển thị trên màn hình.
- **Time**: Đặt **Start Time** và **End Time** để hiển thị **Message**.
- **Position**: Chọn định hướng để hiển thị **Message** từ **Horizontal** và **Vertical**.
  - **Horizontal** (**Left** / **Center** / **Right**)
  - **Vertical** (**Up** / **Middle** / **Down**)
- **Motion**: Xác định **Direction** và **Speed** để hiển thị **Message**.
  - **Motion** (**Off** / **On**)
  - **Direction** (**Left** / **Right** / **Up** / **Down**)
  - **Speed** (**Slow** / **Normal** / **Fast**)

  Direction và **Speed** được kích hoạt khi **Motion** được đặt thành **On**.
- **Font Style**: Xác định thông báo **Size** và **Font Color**.

Video Wall

MENU → System → Video Wall → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.
- Một số mẫu không hỗ trợ tính năng MagicInfo.
- Tùy chọn **Video Wall** được kích hoạt khi **PIP** được đặt thành **Off**.
- Nếu có nhiều hơn 4 màn hình được kết nối theo chiều ngang và chiều dọc, bạn nên sử dụng độ phân giải đầu vào là mức độ XGA (1024 x 768) hoặc cao hơn để ngăn hình ảnh bị tối do suy giảm độ tương phản hoặc độ đậm của màu.

Tùy chỉnh bố cục của nhiều màn hình được kết nối để tạo nên một tường video.

Hơn nữa, hiển thị một phần toàn bộ hình ảnh hoặc lặp lại cùng một hình ảnh trên mỗi màn hình được kết nối với nhau.

Video Wall

Bạn có thể kích hoạt hoặc tắt kích hoạt **Video Wall**.

Để sắp xếp một tường video, hãy chọn **On**.

Format

Chọn một định dạng để hiển thị hình ảnh trên nhiều màn hình.

- **Full**: Hiển thị hình ảnh trong chế độ toàn màn hình.
- **Natural**: Hiển thị hình ảnh ở độ phân giải ban đầu mà không phóng to hay thu nhỏ.

— Tùy chọn **Format** được kích hoạt khi **Video Wall** được đặt thành **On**.

Horizontal

Tính năng này sẽ tự động chia màn hình theo số lượng màn hình nằm ngang được chỉ định.

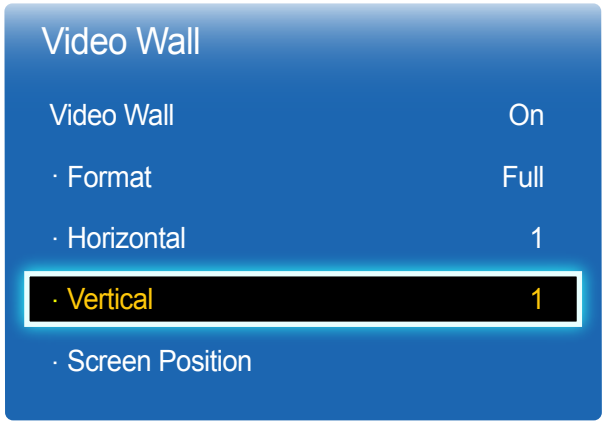
Nhập số lượng màn hình được sắp xếp theo chiều ngang.

Màn hình nằm ngang sẽ bị chia tự động theo số lượng được nhập.

Có thể gán tối đa tới 15 màn hình cho gán theo phương nằm ngang.

— Có thể chia màn hình này lên tới số lượng tối đa là 100 màn hình (số lượng màn hình nằm ngang và nằm dọc nhân với nhau). Ví dụ, nếu gán số lượng màn hình nằm ngang là 15, thì có thể gán tối đa tới 6 màn hình nằm dọc. Ngược lại, nếu gán số lượng màn hình nằm dọc là 15, thì có thể gán tối đa tới 6 màn hình nằm ngang.

— Tùy chọn **Horizontal** được kích hoạt khi **Video Wall** được đặt thành **On**.



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Vertical

Tính năng này sẽ tự động chia màn hình theo số lượng màn hình nằm dọc được chỉ định.

Nhập số lượng màn hình được sắp xếp theo chiều dọc.

Màn hình nằm dọc sẽ bị chia tự động theo số lượng được nhập.

Có thể gán tối đa tới 15 màn hình cho gán theo phương nằm dọc.

— Có thể chia màn hình này lên tới số lượng tối đa là 100 màn hình (số lượng màn hình nằm ngang và nằm dọc nhân với nhau). Ví dụ, nếu gán số lượng màn hình nằm ngang là 15, thì có thể gán tối đa tới 6 màn hình nằm dọc. Ngược lại, nếu gán số lượng màn hình nằm dọc là 15, thì có thể gán tối đa tới 6 màn hình nằm ngang.

— Tùy chọn **Vertical** được kích hoạt khi **Video Wall** được đặt thành **On**.

Screen Position

Bạn có thể tùy chỉnh sắp xếp màn hình được chia nhỏ bằng cách di chuyển màn hình được xác định với một số sử dụng chức năng **Screen Position**

Chọn **Screen Position** để hiển thị sắp xếp màn hình (được xác định với một con số) được xác định theo cài đặt **Horizontal** hoặc **Vertical** Để tùy chỉnh sắp xếp này, hãy di chuyển số lượng (màn hình) sử dụng các nút điều hướng trên điều khiển từ xa và nhấn ↵.

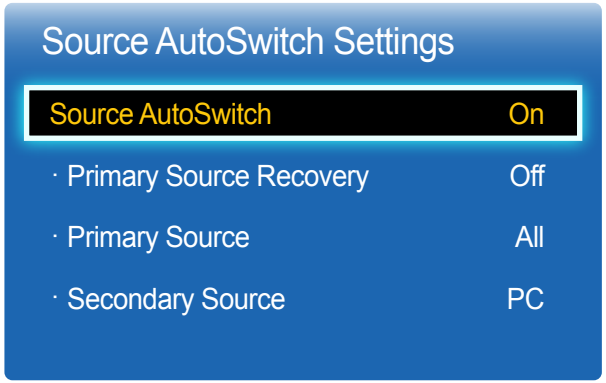
— Có thể sắp xếp được tối đa 100 màn hình vào **Screen Position**.

— Tùy chọn **Screen Position** được kích hoạt khi **Video Wall** được đặt thành **On**.

— Cửa sổ **Screen Position** chỉ hiển thị khi **Horizontal** và **Vertical** được đặt cấu hình.

Source AutoSwitch Settings

MENU → System → Source AutoSwitch Settings → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Bật màn hình hiển thị có **Source AutoSwitch On**, và nguồn video đã lựa chọn trước đó không hoạt động, thì màn hình sẽ tự động tìm kiếm các nguồn video đầu vào khác nhau để tìm ra video hoạt động.

Source AutoSwitch

Khi **Source AutoSwitch** đang **On**, nguồn video hiển thị trên màn hình sẽ tự động được tìm kiếm để tìm ra video hoạt động.

Lựa chọn **Primary Source** sẽ được kích hoạt nếu nguồn video hiện tại không được nhận dạng.

Lựa chọn **Secondary Source** sẽ được kích hoạt, nếu không có nguồn video sơ cấp nào hoạt động.

Nếu hệ thống không nhận dạng cả nguồn tín hiệu đầu vào sơ cấp và thứ cấp, màn hình sẽ tiến hành hai lượt tìm kiếm để tìm nguồn tín hiệu hoạt động, mỗi lượt tìm kiếm sẽ kiểm tra nguồn tín hiệu sơ cấp trước rồi chuyển sang nguồn tín hiệu thứ cấp. Nếu cả hai lượt tìm kiếm đều thất bại, màn hình sẽ trở lại nguồn tín hiệu video đầu tiên và hiển thị thông điệp cho biết không có tín hiệu.

Khi lựa chọn **Primary Source** được cài đặt thành **All**, màn hình sẽ lần lượt tìm kiếm tất cả các tín hiệu đầu vào video hai lần để tìm nguồn video hoạt động, và trở lại nguồn video đầu tiên trong dãy thứ tự nếu như không tìm thấy nguồn video nào.

Primary Source Recovery

Chọn khôi phục nguồn vào chính đã chọn khi nguồn vào chính được kết nối.

— Chức năng **Primary Source Recovery** bị tắt nếu **Primary Source** được đặt thành **All**.

Primary Source

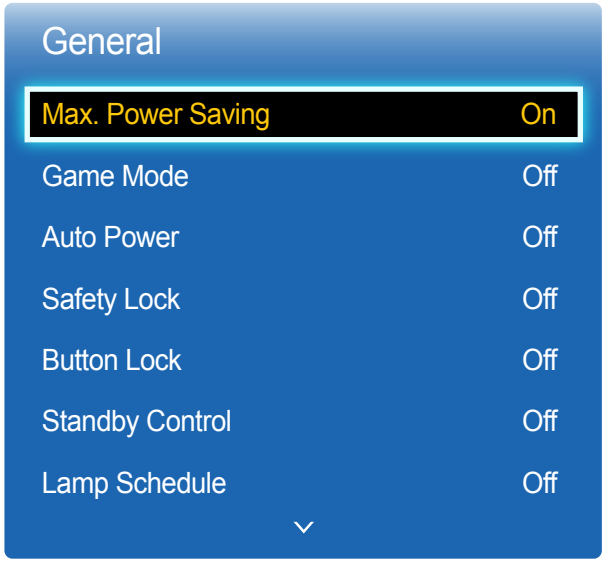
Xác định **Primary Source** cho nguồn vào tự động.

Secondary Source

Xác định **Secondary Source** cho nguồn vào tự động.

General

MENU → System → General → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Max. Power Saving

Tắt sản phẩm để giảm mức tiêu thụ điện sau khi máy tính được để ở chế độ không làm việc trong một khoảng thời gian nhất định.

- **Off** / **On**

— Chỉ có sẵn ở chế độ **PC**, **HDMI**.

Game Mode

Khi kết nối với bảng điều khiển trò chơi chẳng hạn như PlayStation™ hoặc Xbox™, bạn có thể thưởng thức trải nghiệm trò chơi trung thực hơn bằng cách chọn chế độ trò chơi.

- **Off** / **On**

— Lưu ý và giới hạn cho **Game Mode**
Để ngắt kết nối bảng điều khiển trò chơi và kết nối một thiết bị ngoại vi khác, hãy đặt **Game Mode** thành **Off** trong menu Thiết lập.

— **Game Mode** không khả dụng khi nguồn vào được đặt thành **PC**.

— Nếu **Game Mode** đang **On**. **Picture Mode** được đặt thành **Standard** và **Sound Mode** được đặt thành **Movie**.

Auto Power

Kích hoạt tùy chọn này sẽ tự động bật nguồn sản phẩm nếu cáp nguồn được kết nối.

- **Off** / **On**

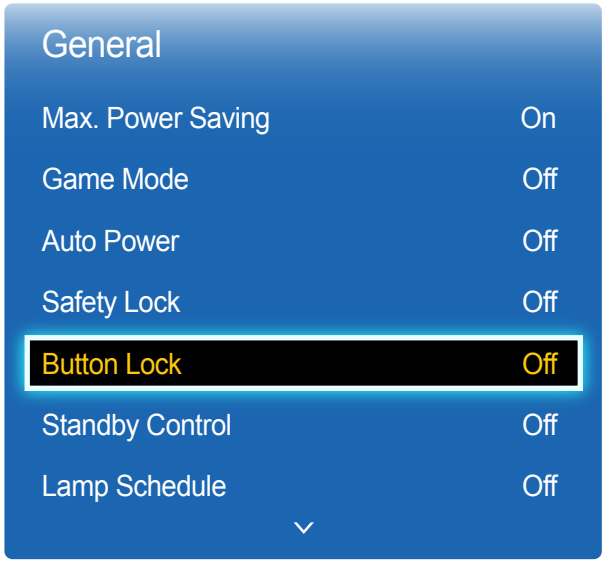
Safety Lock

Cài đặc chức năng khóa an toàn.

- **Off** / **On**

Tất cả các menu và nút của sản phẩm và điều khiển từ xa, trừ nút **LOCK** trên điều khiển từ xa, sẽ bị khóa bởi chức năng **Safety Lock**.

Để mở khóa các menu và nút, hãy nhấn nút **LOCK** rồi nhập mật khẩu (mật khẩu mặc định: 0 - 0 - 0 - 0).



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Button Lock

Có thể sử dụng menu này để khoá các nút trên sản phẩm.

Chỉ điều khiển từ xa mới có thể điều khiển sản phẩm nếu **Button Lock** được đặt thành **On**.

- **Off** / **On**

Standby Control

Bạn có thể đặt chế độ chờ cho màn hình được áp khi nhận được tín hiệu đầu vào.

- **Auto**
  Chế độ tiết kiệm năng lượng sẽ được kích hoạt khi không phát hiện tín hiệu đầu vào nào thậm chí thiết bị nguồn được kết nối với màn hình.
  Sẽ có thông báo **No Signal** nếu không có thiết bị nguồn nào được kết nối.
- **On**
  Chế độ tiết kiệm năng lượng sẽ được kích hoạt khi không phát hiện tín hiệu đầu vào nào.
- **Off**
  Sẽ có thông báo **No Signal** nếu không phát hiện tín hiệu đầu vào nào.

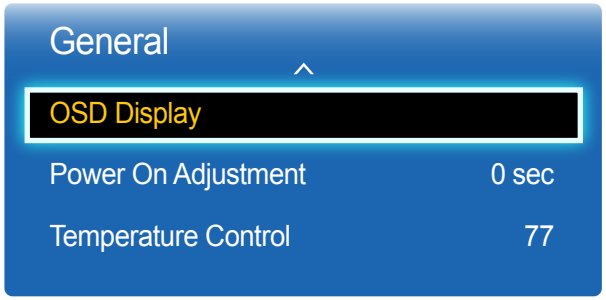
  — Tùy chọn **Standby Control** được kích hoạt khi **Source List** được đặt thành **PC**, **HDMI**.

  — Nếu **No Signal** hiển thị cho dù thiết bị nguồn được kết nối, hãy kiểm tra kết nối cáp.

Lamp Schedule

Kích hoạt giá trị Đèn sẽ được điều chỉnh thành giá trị do người dùng xác định tại một thời điểm nhất định ở chế độ MDC.

- **Off** / **On**



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

OSD Display

Hiển thị hoặc ẩn mục menu trên màn hình.

— **Source OSD** / **No Signal OSD** / **MDC OSD**

Power On Adjustment

Bạn có thể cài đặt thời gian khởi động cho màn hình bật lên sau khi nhấn nút nguồn. (Phạm vi: 0 – 50 giây)

— Thời gian khởi động quá ngắn có thể làm hỏng sản phẩm do điện thế quá cao.

Temperature Control

Tính năng này phát hiện nhiệt độ bên trong của sản phẩm. Bạn có thể chỉ định khoảng nhiệt độ có thể chấp nhận được.

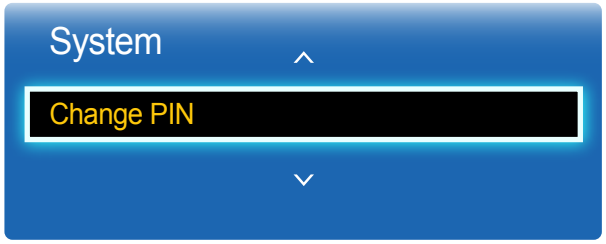
Nhiệt độ mặc định được đặt là 77˚C.

Nhiệt độ vận hành đề xuất cho sản phẩm này là từ 75 đến 80˚C (dựa trên nhiệt độ xung quanh là 40˚C).

— Màn hình sẽ trở nên tối hơn nếu nhiệt độ hiện tại vượt quá ngưỡng nhiệt độ chỉ định. Nếu nhiệt độ tiếp tục tăng, sản phẩm sẽ tự động ngắt điện để ngăn chặn hiện tượng quá nóng.

Change PIN

MENU → System → Change PIN → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Màn hình **Change PIN** sẽ xuất hiện.

Chọn 4 chữ số bất kỳ cho mã PIN và nhập vào **Enter New PIN**. Nhập lại cùng 4 chữ số vào **Confirm New PIN**.

Khi màn hình Xác nhận biến mất, nhấn nút **Close**. Sản phẩm đã ghi nhớ mã PIN mới của bạn.

Anynet+ (HDMI-CEC)

MENU → System → Anynet+ (HDMI-CEC) → ENTER

- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.
- Chức năng **Anynet+ (HDMI-CEC)** không hoạt động với các sản phẩm của nhà sản xuất khác.
- Để xem hướng dẫn giải thích cách kết nối thiết bị bên ngoài Anynet+, hãy tham khảo hướng dẫn sử dụng thiết bị.
- Bạn chỉ có thể kết nối một bộ thu (rạp hát tại gia).

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ là chức năng cho phép bạn điều khiển tất cả các thiết bị Samsung được kết nối có hỗ trợ Anynet+ bằng điều khiển từ xa của sản phẩm Samsung của bạn. Hệ thống Anynet+ chỉ có thể được sử dụng với các thiết bị Samsung có tính năng Anynet+. Để đảm bảo thiết bị Samsung của bạn có tính năng này, hãy kiểm tra xem có logo Anynet+ trên thiết bị hay không.

— Bạn chỉ có thể điều khiển các thiết bị **Anynet+** bằng điều khiển từ xa của sản phẩm, chứ không phải các nút trên sản phẩm.

— Điều khiển từ xa của sản phẩm có thể không hoạt động trong các điều kiện nhất định. Nếu điều này xảy ra, hãy chọn lại thiết bị **Anynet+**.

— **Anynet+** hoạt động khi thiết bị AV hỗ trợ **Anynet+** đang ở chế độ chờ hoặc trạng thái bật.

— Khi ở chế độ **PIP**, các chức năng **Anynet+** chỉ hoạt động khi thiết bị AV được kết nối như màn hình chính. Anynet+ không hoạt động nếu thiết bị AV được kết nối như màn hình phụ.

— **Anynet+** hỗ trợ tổng cộng tối đa 12 thiết bị AV. Lưu ý rằng bạn có thể kết nối tối đa 3 thiết bị cùng loại.

Menu Anynet+

Menu **Anynet+** thay đổi tùy thuộc vào loại và trạng thái của thiết bị Anynet+ được kết nối với sản phẩm.

Menu Anynet+	Mô tả
View PC	Thay đổi chế độ **Anynet+** thành chế độ **PC**.
Device List	Hiển thị danh sách thiết bị Anynet+.
(tên_thiết bị) MENU	Hiển thị menu của các menu thiết bị được kết nối. Ví dụ: nếu đầu phát DVD được kết nối, menu đĩa của đầu phát DVD sẽ xuất hiện.
(tên_thiết bị) Tools	Hiển thị menu công cụ của thiết bị được kết nối. Ví dụ: nếu đầu phát DVD được kết nối, menu công cụ của đầu phát DVD sẽ xuất hiện. — Tùy thuộc vào thiết bị, menu này có thể không sẵn có.
(tên_thiết bị) Title Menu	Hiển thị menu tên của đĩa trong thiết bị được kết nối. Ví dụ: nếu đầu phát DVD được kết nối, menu tên phim trong đầu phát DVD sẽ xuất hiện. — Tùy thuộc vào thiết bị, menu này có thể không sẵn có.

– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Auto Turn Off

Đặt thiết bị **Anynet+** thành tự động **Off** khi sản phẩm tắt.

- **No** / **Yes**

— Nếu **Auto Turn Off** được đặt thành **Yes**, chạy thiết bị ngoại vi sẽ tắt vào cùng lúc nguồn sản phẩm tắt.

— Có thể không được bật tùy thuộc vào thiết bị.

Chuyển giữa các thiết bị Anynet+

1 Bấm nút **TOOLS**, chọn **Anynet+ (HDMI-CEC)**, rồi bấm ↵.

2 Chọn **Device List**, rồi nhấn nút ↵.

Nếu bạn không thể tìm thấy thiết bị bạn muốn, hãy chọn **Refresh** để làm mới danh sách.

3 Chọn thiết bị, sau đó nhấn nút ↵. Bạn có thể chuyển sang thiết bị đã chọn.

— Menu **Device List** xuất hiện chỉ khi bạn đặt **Anynet+ (HDMI-CEC)** thành **On** trong menu **System**.

— Chuyển sang thiết bị đã chọn có thể mất tới 2 phút. Bạn không thể hủy thao tác chuyển trong khi đang chuyển.

— Nếu bạn chọn thiết bị Anynet+ bằng cách nhấn nút **SOURCE**, sau đó chọn nguồn vào của thiết bị, bạn không thể sử dụng chức năng Anynet+.

— Đảm bảo chuyển đổi sang thiết bị **Anynet+** bằng cách sử dụng **Device List**.

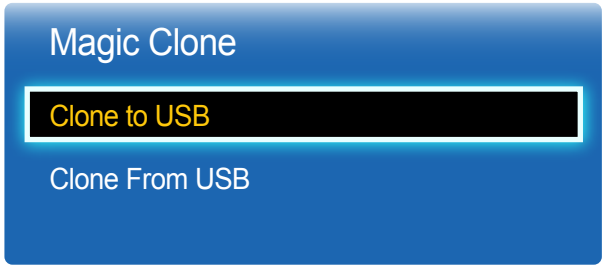
Xử lý sự cố đối với Anynet+

Sự cố	Giải pháp có thể
Anynet+ không hoạt động.	• Kiểm tra xem thiết bị có phải là Anynet+ hay không. Hệ thống Anynet+ chỉ hỗ trợ các thiết bị Anynet+. • Bạn chỉ có thể kết nối một bộ thu (rạp hát tại gia). • Kiểm tra xem dây nguồn của thiết bị Anynet+ có được kết nối đúng cách không. • Kiểm tra kết nối cáp Video/Audio/HDMI của thiết bị Anynet+. • Kiểm tra xem **Anynet+ (HDMI-CEC)** có được đặt thành **On** trong menu thiết lập Anynet+. • Kiểm tra xem điều khiển từ xa có tương thích với Anynet+ hay không. • Anynet+ không hoạt động trong các tình huống nhất định. (thiết lập ban đầu) • Nếu bạn đã rút, sau đó kết nối lại cáp HDMI, hãy đảm bảo tìm kiếm lại thiết bị hoặc tắt sản phẩm và bật lại. • Kiểm tra xem chức năng Anynet+ của thiết bị Anynet có được đặt thành bật không.
Tôi muốn khởi động Anynet+.	• Kiểm tra xem thiết bị Anynet+ có được kết nối đúng với sản phẩm hay không và kiểm tra xem **Anynet+ (HDMI-CEC)** có được đặt thành **On** trong menu **Anynet+ System** không. • Nhấn nút **TOOLS** để hiển thị menu **Anynet+** và chọn menu bạn muốn.
Tôi muốn thoát Anynet+.	• Chọn **View PC** trong menu **Anynet+**. • Nhấn nút **SOURCE** trên điều khiển từ xa của sản phẩm và chọn thiết bị không phải là Anynet+.
Thông báo "Connecting to Anynet+ device ..." xuất hiện trên màn hình.	• Bạn không thể sử dụng điều khiển từ xa khi đang đặt cấu hình Anynet+ hoặc khi đang chuyển sang chế độ xem. • Sử dụng điều khiển từ xa sau khi sản phẩm đã hoàn thành việc đặt cấu hình Anynet+ hoặc đã kết thúc chuyển sang Anynet+.
Thiết bị Anynet+ không phát.	• Bạn có thể sử dụng chức năng phát khi quá trình thiết lập ban đầu đang diễn ra.

Sự cố	Giải pháp có thể
Thiết bị đã kết nối không được hiển thị.	• Kiểm tra xem thiết bị có hỗ trợ các chức năng Anynet+ hay không. • Kiểm tra xem cáp HDMI có được kết nối đúng cách hay không. • Kiểm tra xem **Anynet+ (HDMI-CEC)** có được đặt thành **On** trong menu **Anynet+ System**. • Tìm kiếm lại thiết bị Anynet+. • Anynet+ yêu cầu kết nối HDMI. Đảm bảo thiết bị được kết nối với sản phẩm của bạn bằng cáp HDMI. • Một số cáp HDMI có thể không hỗ trợ chức năng Anynet+. • Nếu kết nối bị ngắt do có sự cố về điện hoặc cáp HDMI bị ngắt kết nối, hãy quét lại thiết bị.
Âm thanh của sản phẩm không ra qua bộ thu.	• Kết nối cáp quang giữa sản phẩm và bộ thu.

Magic Clone

MENU → System → Magic Clone → ENTER



- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Xuất các cài đặt sản phẩm vào thiết bị USB hoặc tải các cài đặt qua thiết bị USB.

Tùy chọn này hữu ích khi gán cùng cài đặt cho nhiều sản phẩm.

- **Clone to USB**: Sao chép các cài đặt sản phẩm sang thiết bị USB.
- **Clone From USB**: Gán các cài đặt được lưu trong thiết bị USB cho thiết bị.
  - Sau khi đặt cấu hình hoàn tất, sản phẩm được tự động khởi động lại.

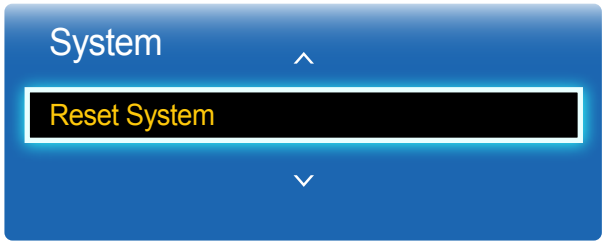
— Tùy chọn có thể không hoạt động hợp lý nếu thiết bị USB chứa một tệp không phải là tệp cài đặt.

— Xác định rằng thiết bị USB hoạt động hợp lý trước khi chạy tùy chọn.

— Tùy chọn sẵn có cho các sản phẩm có cùng **Model Code** va **Software Version**.
Truy cập **Support** → **Contact Samsung** và tìm sản phẩm **Model Code** va **Software Version**.

Reset System

MENU → System → Reset System → ENTER

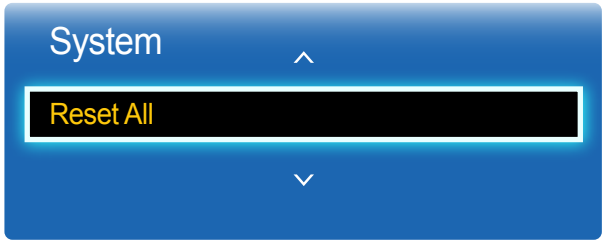


- Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Tùy chọn này đổi cài đặt hiện tại trong Hệ thống về cài đặt xuất xưởng mặc định.

Reset All

MENU → System → Reset All → ENTER



– Hình ảnh hiển thị có thể khác nhau tùy theo kiểu máy.

Tùy chọn này đổi toàn bộ cài đặt hiện tại cho một màn hình về cài đặt xuất xưởng mặc định.

Chương 09
Support

Software Update

- **Current Version**: Đây là phiên bản phần mềm đã được cài đặt trong sản phẩm.

MENU → **Support** → **Software Update** → **ENTER**

Menu **Software Update** cho phép bạn nâng cấp phần mềm sản phẩm của mình lên phiên bản mới nhất.

— Cẩn thận để không tắt nguồn cho đến khi hoàn thành nâng cấp. Sản phẩm sẽ tự động tắt và bật sau khi hoàn thành nâng cấp phần mềm.

— Khi bạn nâng cấp phần mềm, tất cả các cài đặt video và âm thanh bạn đã thực hiện sẽ trở về cài đặt mặc định của chúng. Chúng tôi khuyên bạn nên ghi lại cài đặt của mình để bạn có thể dễ dàng đặt lại chúng sau khi nâng cấp.

By USB

1 Truy cập http://www.samsunglfd.com

2 Tải xuống kho lưu trữ exe nâng cấp phần mềm USB mới nhất về máy tính của bạn.

3 Trích xuất kho lưu trữ exe vào máy tính của bạn. Bạn cần có một thư mục có cùng tên với tệp exe.

4 Sao chép thư mục vào ổ đĩa flash USB.

5 Bật sản phẩm, sau đó cắm ổ đĩa flash USB vào cổng USB của sản phẩm.

6 Trong menu sản phẩm, đi đến **Support** → **Software Update**.

- Hãy cẩn thận để không tháo ổ đĩa USB cho đến khi hoàn thành nâng cấp.

Contact Samsung

MENU → **Support** → **Contact Samsung** → **ENTER**

Xem thông tin này khi sản phẩm của bạn không hoạt động đúng hoặc khi bạn muốn nâng cấp phần mềm.

Bạn có thể tìm thấy thông tin về trung tâm cuộc gọi của chúng tôi và cách tải xuống sản phẩm và phần mềm.

— **Contact Samsung** rồi tìm sản phẩm **Model Code** và **Software Version**.

Chương 10
Hướng dẫn xử lý sự cố

Các yêu cầu trước khi liên hệ với Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung

Trước khi gọi điện tới Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung, hãy kiểm tra sản phẩm như sau. Nếu vẫn còn vấn đề, hãy liên hệ Trung tâm dịch vụ khách hàng của Samsung.

Kiểm tra sản phẩm

Kiểm tra xem sản phẩm có hoạt động bình thường không bằng cách sử dụng tính năng kiểm tra sản phẩm.

Nếu màn hình bị trống khi đèn LED nhấp nháy mặc dù sản phẩm vẫn được kết nối đúng với PC, hãy thực hiện kiểm tra sản phẩm.

1 Tắt nguồn máy tính và sản phẩm.

2 Ngắt kết nối toàn bộ cáp khỏi sản phẩm.

3 Bật nguồn sản phẩm.

4 Nếu **No Signal** được hiển thị, sản phẩm vẫn hoạt động bình thường.

Nếu màn hình bị trống, hãy kiểm tra hệ thống PC, bộ điều khiển video và cáp.

Kiểm tra độ phân giải và tần số

Not Optimum Mode sẽ được hiển thị vắn tắt nếu chọn một chế độ vượt quá độ phân giải được hỗ trợ (tham khảo Độ phân giải được hỗ trợ).

Kiểm tra những mục sau đây.

Vấn đề về lắp đặt (chế độ PC)

Màn hình liên tục bật và tắt.	Kiểm tra kết nối cáp giữa sản phẩm và PC, và đảm bảo kết nối chắc chắn.
Bạn sẽ thấy các khoảng trống ở cả 4 cạnh của màn hình khi cáp HDMI hoặc HDMI-DVI được kết nối với sản phẩm và PC.	Các khoảng trống trên màn hình không liên quan đến sản phẩm. Máy tính hoặc card màn hình không gây nên các khoảng trống trên màn hình. Để giải quyết vấn đề này, hãy điều chỉnh kích thước màn hình trong các cài đặt HDMI hoặc DVI cho card màn hình. Nếu trình đơn cài đặt card màn hình không có tùy chọn để điều chỉnh kích thước màn hình, hãy cập nhật trình điều khiển card màn hình sang phiên bản mới nhất. (Hãy liên hệ với nhà sản xuất card màn hình hoặc máy tính để biết thêm thông tin chi tiết về cách điều chỉnh cài đặt màn hình.)

Vấn đề về màn hình

Đèn LED bị tắt. Màn hình không bật.	Đảm bảo rằng dây nguồn được kết nối.
No Signal hiển thị trên màn hình (hãy tham khảo "Kết nối với PC").	Kiểm tra xem sản phẩm có kết nối đúng với cáp chưa
	Kiểm tra xem thiết bị kết nối với với sản phẩm có bật không.
Not Optimum Mode được hiển thị.	Thông báo được hiển thị khi một tín hiệu từ card màn hình vượt quá độ phân giải và tần số tối đa.
	Tham khảo Bảng chế độ tín hiệu tiêu chuẩn và cài đặt độ phân giải và tần số tối đa theo thông số sản phẩm.
Hình ảnh trên màn hình bị biến dạng.	Kiểm tra kết nối cáp với sản phẩm
Màn hình không rõ. Màn hình bị mờ.	Điều chỉnh **Coarse** và **Fine**.
	Gỡ bỏ bất kỳ thiết bị (cáp video nối dài v.v) và thử lại
	Cài đặt độ phân giải và tần số tới mức khuyến cáo.

Vấn đề về màn hình

Màn hình không ổn định và rung. **Có bóng hoặc hình ảnh mờ còn lại trên màn hình.**	Kiểm tra xem độ phân giải và tần số của máy tính và card đồ họa có được cài đặt ở mức tương thích với sản phẩm hay không. Sau đó, thay đổi cài đặt màn hình nếu được yêu cầu bằng cách tham khảo Thông tin bổ sung về trình đơn sản phẩm và Bảng chế độ tín hiệu tiêu chuẩn.
Màn hình quá sáng. Màn hình quá tối.	Điều chỉnh **Brightness** và **Contrast**.
Màu màn hình không đồng nhất.	Đi tới **Picture** và điều chỉnh cài đặt **Color Space**.
Màu trắng trông không hẳn là trắng.	Đi tới **Picture** và điều chỉnh cài đặt **White Balance**.
Không có hình ảnh trên màn hình và đèn LED nhấp nháy trong mỗi 0.5 tới 1 giây.	Sản phẩm đang ở chế độ tiết kiệm năng lượng. Nhấn bất kỳ phím nào trên bàn phím và di chuyển chuột để quay lại màn hình trước.

Vấn đề về âm thanh

Không có âm thanh.	Kiểm tra kết nối của cáp âm thanh hoặc điều chỉnh âm lượng. Kiểm tra âm lượng.
Âm lượng quá nhỏ.	Điều chỉnh âm lượng. Nếu âm lượng vẫn nhỏ sau khi bật âm lượng đến mức tối đa, hãy điều chỉnh âm lượng trên card âm thanh của máy tính hoặc chương trình phần mềm.

Vấn đề với điều khiển từ xa

Điều khiển từ xa không hoạt động.	Đảm bảo rằng pin được đặt đúng chỗ (+/-).
	Kiểm tra xem pin đã hết hay không.
	Kiểm tra liệu không có điện.
	Đảm bảo rằng dây nguồn được kết nối.
	Kiểm tra xem có bóng đèn đặc biệt hay ánh đèn neon gần đó hay không.

Vấn đề với thiết bị nguồn

Nghe thấy tiếng bíp khi khởi động máy tính.	Nếu bạn nghe thấy âm thanh bíp khi PC khởi động, hãy đem PC đi bảo dưỡng.

Hỏi & Đáp

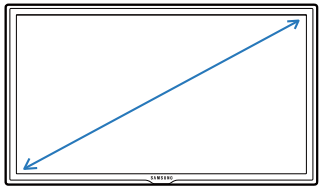
Tham khảo sách hướng dẫn sử dụng cho máy tính hoặc card đồ họa của bạn để biết thêm các hướng dẫn về điều chỉnh.

Câu hỏi	Trả lời
Làm thế nào để thay đổi tần số?	Đặt tần số trên card màn hình. • Windows XP: Vào **Pa-nen điều khiển** → **Giao diện và chủ đề** → **Hiển thị** → **Thiết đặt** → **Chuyên sâu** → **Màn hình** và điều chỉnh tần số trong **Thiết đặt màn hình**. • Windows ME/2000: Vào **Pa-nen điều khiển** → **Màn hình** → **Thiết đặt** → **Chuyên sâu** → **Màn hình**, và điều chỉnh tần số trong **Thiết đặt màn hình**. • Windows Vista: Vào **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Cá nhân hóa** → **Thiết đặt màn hình** → **Thiết đặt chuyên sâu** → **Màn hình** và điều chỉnh tần số trong **Thiết đặt màn hình**. • Windows 7 : Vào **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Màn hình** → **Điều chỉnh độ phân giải** → **Thiết đặt chuyên sâu** → **Màn hình** và điều chỉnh tần số trong **Thiết đặt màn hình**. • Windows 8 : Vào **Thiết đặt** → **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Màn hình** → **Điều chỉnh độ phân giải** → **Thiết đặt chuyên sâu** → **Màn hình** và điều chỉnh tần số trong **Thiết đặt màn hình**.
Làm thế nào để điều chỉnh độ phân giải?	• Windows XP: Hãy đi đến **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và chủ đề** → **Màn hình** → **Thiết đặt** và điều chỉnh độ phân giải. • Windows ME/2000: Hãy đi đến **Pa-nen điều khiển** → **Màn hình** → **Thiết đặt** và điều chỉnh độ phân giải. • Windows Vista: Hãy đi đến **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Cá nhân hóa** → **Thiết đặt màn hình** và điều chỉnh độ phân giải. • Windows 7 : Hãy đi đến **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Màn hình** → **Điều chỉnh độ phân giải** và điều chỉnh độ phân giải. • Windows 8 : Vào **Thiết đặt** → **Pa-nen điều khiển** → **Diện mạo và cá nhân hóa** → **Màn hình** → **Điều chỉnh độ phân giải** và điều chỉnh độ phân giải.

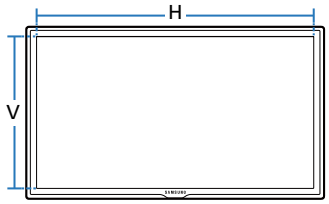
Câu hỏi	Trả lời
Làm thế nào để cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng?	• Windows XP: Cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng trong**Pa-nen điều khiển → Hình thức và chủ đề → Màn hình → Cài đặt màn hình chờ** hoặc cài đặt BIOS SETUP trên máy tính. • Windows ME/2000: Cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng trong**Pa-nen điều khiển → Màn hình → Cài đặt màn hình chờ** hoặc cài đặt BIOS SETUP trên máy tính. • Windows Vista: Cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng trong**Pa-nen điều khiển → Hình thức và chủ đề → Tùy chỉnh → Cài đặt màn hình chờ** hoặc cài đặt BIOS SETUP trên máy tính. • Windows 7 : Cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng trong**Pa-nen điều khiển → Hình thức và chủ đề → Tùy chỉnh → Cài đặt màn hình chờ** hoặc cài đặt BIOS SETUP trên máy tính. • Windows 8 : Cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng trong **Thiết đặt → Pa-nen điều khiển → Giao diện và cá nhân hóa → Cá nhân hóa → Thiết đặt bảo vệ màn hình** hoặc BIOS SETUP trên PC.

Chương 11
Các thông số kỹ thuật

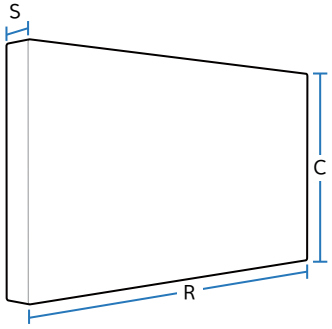
[1] Kích cỡ



[2] Vùng hiển thị



[3] Kích thước (R x C x S)



Thông số chung

Tên môđen		ED32C	ED40C	ED46C	ED55C
Màn hình	**Kích thước**	32(31,5" / 80 cm)	40(40" / 101 cm)	46(45,9" / 116 cm)	55(54,6" / 138 cm)
	Vùng hiển thị	697,6845 mm (H) x 392,256 mm (V)	885,6 mm (H) x 498,15 mm (V)	1018,08 mm (H) x 572,67 mm (V)	1209,6 mm (H) x 680,4 mm (V)
Kích thước (R x C x S)		736,0 x 434,5 x 93,7 mm	925,4 x 541,0 x 93,6 mm	1057,7 x 615,8 x 94,8 mm	1247,7 x 722,9 x 94,8 mm
Khối lượng (không có chân đế)		6,0 kg	9,3 kg	11,9 kg	18,3 kg
VESA		200 x 200 mm		400 x 400 mm	
Màu sắc hiển thị		8bit , 16,7 triệu (ED32C) 10bit(cao tần), 1,07 tỷ(ED40C, ED46C, ED55C)			
Đồng bộ hóa	**Tần số quét ngang**	30 ~ 81 kHz			
	Tần số quét dọc	48 ~ 75 Hz			
Độ phân giải	**Độ phân giải tối ưu**	1920 x 1080 @ 60 Hz, 1366 x 768 @ 60 Hz (chỉ đối với các mẫu ED32C)			
	Độ phân giải tối đa	1920 x 1080 @ 60 Hz			
Xung Pixel cực đại		148,5 MHz (Analog, Kỹ thuật số)			

Tên môđen		ED32C	ED40C	ED46C	ED55C
Nguồn điện		Sản phẩm sử dụng điện áp từ 100 đến 240 V. Hãy tham khảo nhãn ở phía sau sản phẩm vì điện áp tiêu chuẩn có thể khác nhau ở các quốc gia khác nhau.			
Đầu kết nối tín hiệu	**Nguồn vào**	PC D-Sub, HDMI, Audio In, RS232C In, USB(Chỉ dịch vụ)			
	Đầu ra	Audio Out, RS232C Out			
Các yếu tố môi trường	**Vận hành**	Nhiệt độ: 10 ˚C ~ 40 ˚C (50 ˚F ~ 104 ˚F) Độ ẩm : 10 % ~ 80 %, không ngưng tụ			
	Lưu trữ	Nhiệt độ: -20 ˚C ~ 45 ˚C (-4 ˚F ~ 113 ˚F) Độ ẩm : 5 % ~ 95 %, không ngưng tụ			

— Cắm và Chạy

Có thể lắp đặt màn hình này và sử dụng với bất kỳ hệ thống Cắm và Chạy tương thích nào. Trao đổi dữ liệu hai chiều giữa màn hình và hệ thống PC làm tối ưu cài đặt màn hình.

Lắp đặt màn hình được tiến hành tự động. Tuy nhiên bạn có thể tùy chỉnh cài đặt lắp đặt nếu muốn.

— Do tính chất của việc sản xuất sản phẩm này, khoảng 1 phần triệu điểm ảnh (1ppm) có thể sáng hơn hoặc tối hơn trên màn hình. Điều này không ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động của sản phẩm.

— Thiết bị này là thiết bị kỹ thuật số Hạng A.

Trình tiết kiệm năng lượng

Tính năng tiết kiệm năng lượng của sản phẩm này làm giảm sức tiêu thụ điện năng bằng cách tắt màn hình và đổi màu của đèn LED nếu không sử dụng sản phẩm trong một khoảng thời gian nhất định. Sản phẩm không được tắt trong chế độ tiết kiệm năng lượng. Để bật lại màn hình, hãy nhấn bất kì phím nào trên bàn phím hoặc di chuyển chuột. Tính năng tiết kiệm năng lượng chỉ hoạt động khi sản phẩm được kết nối với PC với tính năng tiết kiệm năng lượng.

Trình tiết kiệm năng lượng		**Vận hành bình thường**			**Chế độ tiết kiệm năng lượng** **(Tín hiệu SOG : Không hỗ trợ chế độ DPM)**	**Tắt nguồn**	**Tắt nguồn (Nút nguồn tắt)**
		Đánh giá	**Phổ biến**	**Tối đa**			
Chỉ báo nguồn		Mở			Nhấp nháy	Mở	Mở
Lượng tiêu thụ điện năng	ED32C	70 W	47 W	77 W	0,5 W	0,5 W	0 W
	ED40C	100 W	76 W	110 W	0,5 W	0,5 W	0 W
	ED46C	110 W	88 W	121 W	0,5 W	0,5 W	0 W
	ED55C	150 W	120 W	165 W	0,5 W	0,5 W	0 W

— Mức độ tiêu thụ năng lượng được hiển thị có thể khác nhau trong các điều kiện vận hành khác nhau hoặc khi thay đổi cài đặt.

— SOG (Sync On Green) không được hỗ trợ.

— Để giảm tiêu thụ năng lượng về 0, hãy tắt công tắc ở phía sau và ngắt kết nối cáp nguồn. Ngắt kết nối cáp nguồn nếu bạn không sử dụng sản phẩm trong một thời gian dài (ví dụ trong khi bạn đi nghỉ v.v).

Các chế độ xung nhịp được đặt trước

– Tần số quét ngang
Thời gian để quét một đường nối cạnh trái với cạnh phải của màn hình được gọi là chu kỳ quét ngang. Số nghịch đảo của chu kỳ quét ngang được gọi là tần số quét ngang. Tần số quét ngang được đo bằng kHz.

– Tần số quét dọc
Sản phẩm hiển thị một hình ảnh nhiều lần trên một giây (như đèn huỳnh quang) để hiển thị những gì người xem nhìn thấy. Tỷ lệ một hình ảnh được hiển thị lặp lại trên một giây được gọi là tần số quét dọc hoặc tỷ lệ làm tươi. Tần số quét dọc được đo bằng Hz.

— Có thể cài đặt sản phẩm này về một độ phân giải duy nhất cho mỗi kích thước màn hình để đạt được chất lượng hình ảnh tối ưu do đặc tính của tấm panel. Sử dụng độ phân giải khác độ phân giải được chỉ định có thể làm suy giảm chất lượng hình ảnh. Để tránh hiện tượng này, chúng tôi khuyên bạn nên chọn độ phân giải tối ưu được chỉ định cho sản phẩm của bạn.
Kiểm tra tần số khi bạn đổi sản phẩm CDT (kết nối với máy tính) lấy màn hình LCD. Nếu sản phẩm LCD không hỗ trợ 85Hz, hãy đổi tần số dọc tới 60Hz sử dụng sản phẩm CDT trước khi bạn đổi sản phẩm để lấy sản phẩm LCD.

Có thể tự động điều chỉnh màn hình nếu tín hiệu thuộc về chế độ tín hiệu tiêu chuẩn sau được truyền từ PC. Nếu tín hiệu được truyền từ PC không thuộc về chế độ tín hiệu tiêu chuẩn, màn hình có thể bị trống có đèn LED được bật. Trong trường hợp đó, hãy thay đổi cài đặt theo bảng sau đây bằng cách tham khảo sổ tay hướng dẫn sử dụng card màn hình.

Độ phân giải	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung Pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+

Độ phân giải	Tần số quét ngang (kHz)	Tần số quét dọc (Hz)	Xung Pixel (MHz)	Phân cực đồng bộ (H/V)
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1366 x 768	47,712	59,790	85,500	+/+
VESA,1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA,1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA,1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA,1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

Chương 12
Phụ lục

Liên hệ SAMSUNG WORLDWIDE

— Nếu có thắc mắc hay góp ý về sản phẩm của Samsung, vui lòng liên hệ với trung tâm chăm sóc khách hàng SAMSUNG.

NORTH AMERICA

U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca (English) http://www.samsung.com/ca_fr (French)
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com

LATIN AMERICA

ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com
BOLIVIA	800-10-7260	http://www.samsung.com
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com
CHILE	800 - SAMSUNG (726-7864) From mobile 02-24 82 82 00	http://www.samsung.com/cl

LATIN AMERICA

COLOMBIA	01-8000112112 Bogotá: 6001272	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
HONDURAS	800-27919267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin (Spanish) http://www.samsung.com/latin_en (English)
PARAGUAY	98005420001	http://www.samsung.com
PERU	0-800-777-08 (Only from landline) 336-8686 (From HHP & landline)	http://www.samsung.com

LATIN AMERICA

PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
URUGUAY	40543733	http://www.samsung.com
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com

EUROPE

AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com
BELGIUM	02-201-24-18	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
BOSNIA	051 133 1999	http://www.samsung.com
BULGARIA	07001 33 11 , normal tariff	http://www.samsung.com
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 786)	http://www.samsung.com
CYPRUS	8009 4000 only from landline (+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
CZECH	800 - SAMSUNG (800-726786) Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o., Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8 till 8.2.2013 . From 8.2.2013: Samsung Electronics Czech and Slovak, s.r.o. V Parku 2343/24, 148 00 - Praha 4	http://www.samsung.com
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com
EIRE	0818 717100	http://www.samsung.com
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee

EUROPE

FINLAND	030-6227 515	http://www.samsung.com
FRANCE	01 48 63 00 00	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	0180 5 SAMSUNG bzw. 0180 5 7267864* (*0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, aus dem Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)	http://www.samsung.com
GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	http://www.samsung.com
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com
ITALIA	800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
LUXEMBURG	261 03 710	http://www.samsung.com
MONTENEGRO	020 405 888	http://www.samsung.com
NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com
NORWAY	815 56480	http://www.samsung.com
POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) * lub +48 22 607-93-33 ** * (całkowity koszt połączenia jak za 1 impuls według taryfy operatora) ** (koszt połączenia według taryfy operatora)	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG(808 20 7267)	http://www.samsung.com

EUROPE

ROMANIA	08008 SAMSUNG (08008 726 7864) TOLL FREE No.	http://www.samsung.com
SERBIA	+381 11 321 6899 (old number still active 0700 7267864)	http://www.samsung.com
SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	http://www.samsung.com
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com
SWITZERLAND	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch (German) http://www.samsung.com/ch_fr (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com

CIS

ARMENIA	0-800-05-555	http://www.samsung.com
AZERBAIJAN	088-55-55-555	http://www.samsung.com
BELARUS	810-800-500-55-500	http://www.samsung.com
GEORGIA	0-800-555-555	http://www.samsung.com
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	http://www.samsung.com
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	http://www.samsung.com
MOLDOVA	0-800-614-40	http://www.samsung.com
MONGOLIA	+7-800-555-55-55	http://www.samsung.com

CIS

RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.com
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com
UKRAINE	0-800-502-000	http://www.samsung.com/ua (Ukrainian) http://www.samsung.com/ua_ru (Russian)
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com
HONG KONG	(852) 3698 4698	http://www.samsung.com/hk (Chinese) http://www.samsung.com/hk_en (English)
INDIA	1800 3000 8282 1800 266 8282	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com

ASIA PACIFIC

PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	http://www.samsung.com
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com

MENA

BAHRAIN	8000-4726	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
EGYPT	08000-726786	http://www.samsung.com
IRAN	021-8255	http://www.samsung.com
JORDAN	800-22273 065777444	http://www.samsung.com/Levant (English)
KUWAIT	183-2255 (183-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
MOROCCO	080 100 2255	http://www.samsung.com

MENA

OMAN	800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
QATAR	800-2255 (800-CALL)	http://www.samsung.com/ae (English) http://www.samsung.com/ae_ar (Arabic)
SAUDI ARABIA	9200-21230	http://www.samsung.com/sa (Arabic)
SYRIA	18252273	http://www.samsung.com/Levant (English)
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com
U.A.E	800 - SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com

AFRICA

ANGOLA	91-726-7864	http://www.samsung.com
BOTSWANA	0800-726-000	http://www.samsung.com
CAMEROON	7095- 0077	http://www.samsung.com
COTE D' IVOIRE	8000 0077	http://www.samsung.com
GHANA	0800-10077 0302-200077	http://www.samsung.com
KENYA	0800 545 545	http://www.samsung.com
NAMIBIA	8197267864	http://www.samsung.com
NIGERIA	0800-726-7864	http://www.samsung.com
SENEGAL	800-00-0077	http://www.samsung.com

AFRICA

SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com
TANZANIA	0685 88 99 00	http://www.samsung.com
UGANDA	0800 300 300	http://www.samsung.com
ZAMBIA	211350370	http://www.samsung.com

Trách nhiệm đối với Dịch vụ thanh toán (Chi phí đối với khách hàng)

— Khi có yêu cầu dịch vụ, mặc dù đang trong thời gian bảo hành, chúng tôi có thể tính phí bạn đối với việc ghé thăm của kỹ thuật viên dịch vụ trong các trường hợp sau.

Không phải lỗi sản phẩm

Vệ sinh sản phẩm, Điều chỉnh, Giải thích, Cài đặt lại và v.v...

- Nếu kỹ thuật viên dịch vụ cung cấp hướng dẫn về cách sử dụng sản phẩm hoặc chỉ điều chỉnh các tuỳ chọn mà không tháo rời sản phẩm.
- Nếu lỗi là do các yếu tố môi trường bên ngoài gây ra (Internet, Anten, Tín hiệu có dây, v.v...)
- Nếu sản phẩm được cài đặt lại hoặc thiết bị được kết nối thêm sau khi cài đặt sản phẩm đã mua lần đầu tiên.
- Nếu sản phẩm được cài đặt lại để chuyển đến một địa điểm khác hoặc để chuyển đến nhà khác.
- Nếu khách hàng yêu cầu hướng dẫn về cách sử dụng do sản phẩm khác của công ty.
- Nếu khách hàng yêu cầu hướng dẫn về cách sử dụng mạng hoặc chương trình khác của công ty.
- Nếu khách hàng yêu cầu thiết lập và cài đặt phần mềm cho sản phẩm.
- Nếu kỹ thuật viên dịch vụ loại bỏ/lau sạch bụi bẩn hoặc vật thể lạ bên trong sản phẩm.
- Nếu khách hàng yêu cầu cài đặt thêm sau khi mua sản phẩm thông qua mua hàng từ xa hoặc trực tuyến.

Hỏng hóc sản phẩm do lỗi của khách hàng

Hỏng hóc sản phẩm do khách hàng sử dụng hoặc sửa chữa không đúng cách.

Nếu hỏng hóc sản phẩm do;

- Tác động bên ngoài hoặc rơi.
- Sử dụng thiết bị hoặc sản phẩm bán riêng không được chỉ định bởi Samsung.
- Sửa chữa từ một người không phải là kỹ sư của công ty dịch vụ bên ngoài hoặc đối tác của Samsung Electronics Co., Ltd.
- Tu sửa hoặc sửa chữa sản phẩm bởi khách hàng.
- Sử dụng sản phẩm với kết nối điện áp không chính xác hoặc không được chỉ định.
- Không tuân thủ "thận trọng" trong Sổ tay hướng dẫn sử dụng.

Khác

- Nếu sản phẩm hỏng do thiên tai. (sét, hoả hoạn, động đất, lũ lụt, v.v...)
- Nếu các thành phần có thể thay thế được đều đã được sử dụng hết. (Pin, Chất liệu màu, Đèn huỳnh quang, Đầu đọc, Màng rung, Đèn, Bộ lọc, Ruy băng, v.v...)

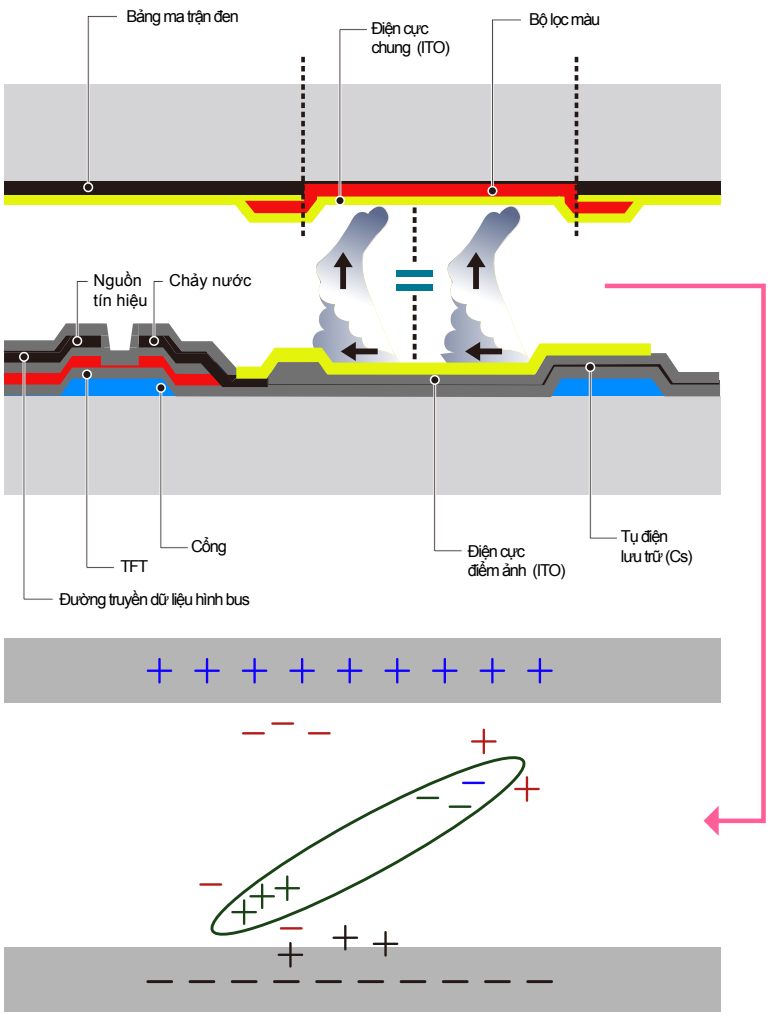
— Nếu khách hàng yêu cầu dịch vụ trong trường hợp sản phẩm không bị lỗi, phí dịch vụ có thể được tính. Vì vậy, trước tiên hãy đọc Sổ tay hướng dẫn sử dụng.

Chất lượng hình ảnh tối ưu và ngăn chặn hiện tượng lưu ảnh

Chất lượng hình ảnh tối ưu

- Để thưởng thức chất lượng hình ảnh tối ưu, hãy vào Control Panel (Bảng điều khiển) trong PC của bạn và điều chỉnh độ phân giải và tần số làm tươi như sau: Chất lượng hình ảnh của TFT-LCD có thể suy giảm nếu không chọn độ phân giải tối ưu.
  - Độ phân giải: 32": HD (1366x768), 40" ~ 75": FHD (1920x1080)
  - Tần số quét dọc (tần số làm tươi): 46 ~ 75 Hz
- Do đặc điểm của quá trình sản xuất sản phẩm này, khoảng 1 phần triệu điểm ảnh (1ppm) có thể sáng hơn hoặc tối hơn trên màn hình. Điều này không ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động của sản phẩm.
  - Số điểm ảnh phụ tạo bởi kiểu bảng: 6,220,800
- Chạy **Auto Adjustment** để nâng cao chất lượng hình ảnh. Nếu vẫn thấy nhiễu sau khi điều chỉnh tự động, hãy điều chỉnh **Coarse** hoặc **Fine**.
- Để màn hình hiển thị hình ảnh tĩnh trong một thời gian dài có thể gây ra hiện tượng lưu ảnh hoặc điểm ảnh bị khuyết.
  - Kích hoạt chế độ tiết kiệm năng lượng hoặc chế độ bảo vệ màn hình động nếu bạn không sử dụng sản phẩm trong một khoảng thời gian dài.
- Không giống như màn hình CDT, màn hình TFT-LCD (do đặc điểm của bảng điều khiển) chỉ có thể được cài đặt về một chế độ phân giải để đạt được chất lượng hình ảnh tối ưu. Vì vậy, cài đặt độ phân giải khác với độ phân giải đã được xác định có thể làm giảm chất lượng hình ảnh. Để tránh hiện tượng này, bạn nên lựa chọn độ phân giải tối ưu đã được xác định cho màn hình của bạn.

Ngăn chặn hiện tượng lưu ảnh



Hiện tượng lưu ảnh là gì?

Hiện tượng lưu ảnh sẽ không xuất hiện khi bảng điều khiển LCD hoạt động bình thường. Hoạt động bình thường có nghĩa là kiểu ảnh video thay đổi liên tục. Nếu bảng điều khiển LCD chỉ hiển thị một kiểu ảnh trong một thời gian dài (hơn 12 tiếng), sự chênh lệch điện áp nhỏ có thể xảy ra giữa các điện cực điểm ảnh điều khiển tinh thể lỏng.

Sự chênh lệch điện áp giữa các điện cực đó sẽ tăng dần theo thời gian và làm cho tinh thể lỏng mỏng dần đi. Khi hiện tượng này xảy ra, hình ảnh trước đó có thể vẫn được hiển thị trên màn hình khi kiểu hình ảnh thay đổi. Để tránh hiện tượng này, phải làm giảm sự chênh lệch điện thế tích lũy.

— Cách tốt nhất để bảo vệ sản phẩm khỏi hiện tượng lưu ảnh là tắt nguồn hoặc cài đặt cho PC hoặc hệ thống chạy màn hình chờ khi không sử dụng sản phẩm. Đồng thời, dịch vụ Bảo hành cũng chỉ giới hạn tùy theo hướng dẫn lắp đặt.

- Tắt nguồn, Chế độ bảo vệ màn hình và Chế độ tiết kiệm năng lượng
  - Tắt nguồn điện trong khoảng 4 tiếng sau khi bạn sử dụng sản phẩm được 20 tiếng.
  - Tắt nguồn điện trong khoảng 2 tiếng sau khi bạn sử dụng sản phẩm được 12 tiếng.
  - Đi tới Thuộc tính màn hình > Nguồn điện trên máy tính và tắt nguồn sản phẩm theo yêu cầu.
  - Bạn nên sử dụng màn hình chờ.
    Tốt nhất nên sử dụng chế độ bảo vệ màn hình đơn màu hoặc có hình ảnh chuyển động.
- Thay đổi màu sắc thông thường
  - Sử dụng 2 màu
    Cứ 30 phút lại thay đổi giữa 2 màu sắc như hình vẽ ở trên.

Type 1

FLIGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10

Type 2

FLIGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10

- Tránh kết hợp màu văn bản và màu nền có độ sáng tương phản.

— Tránh sử dụng màu xám vì điều này có thể góp phần tạo ra hiện tượng lưu ảnh.

— Tránh sử dụng màu sắc có độ sáng tương phản (màu đen và trắng; màu xám).

- Thay đổi đều đặn màu sắc văn bản
  - Sử dụng màu sáng có độ sáng tương tự nhau.
    Khoảng cách: Cứ 30 phút lại thay đổi màu văn bản và màu nền

  - Cứ 30 phút lại di chuyển và thay đổi văn bản như hình vẽ dưới đây.

[Step 1] [Step 2] [Step 3]

  - Hiển thị hình ảnh động đều đặn cùng với logo.
    Khoảng cách: Hiển thị hình ảnh động cùng với logo trong vòng 60 giây sau khi bạn sử dụng sản phẩm được 4 tiếng.

License

Được sản xuất theo giấy phép của Dolby Laboratories.

Dolby và biểu tượng D kép là các nhãn hiệu của Dolby Laboratories.

Manufactured under a license from U.S. Patent No's: 5,956,674, 5,974,380, 5,978,762, 6,487,535, 6,226,616, 7,212,872, 7,003,467, 7,272,567, 7,668,723, 7,392,195, 7,930,184, 7,333,929 and 7,548,853. DTS, the Symbol, and DTS and the Symbol together are registered trademarks & DTS Premium Sound | 5.1 is a trademark of DTS, Inc. ©2012 DTS, Inc. All Rights Reserved.

The terms HDMI and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

DivX Certified ® to play DivX ® video up to HD 1080p, including premium content.

DivX®, DivX Certified® and associated logos are trademarks of DivX, Inc. and are used under license.

ABOUT DIVX VIDEO: DivX® is a digital video format created by DivX, Inc. This is an official DivX Certified® device that plays DivX video. Visit www.divx.com for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified® device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device setup menu. Go to vod.divx.com for more information on how to complete your registration.

Covered by one or more of the following U.S. patents : 7,295,673; 7,460,668; 7,515,710; 7,519,274

Lưu ý về giấy phép mã nguồn mở

Trong trường hợp sử dụng phần mềm mã nguồn mở, các giấy phép mã nguồn mở được cung cấp trong menu của sản phẩm. Lưu ý về giấy phép mã nguồn mở chỉ được viết bằng tiếng Anh.

Thuật ngữ

480i / 480p / 720p / 1080i / 1080p____ Mỗi tốc độ quét ở trên nói đến số lượng đường quét có hiệu quả quyết định độ phân giải của màn hình. Tốc độ quét có thể được thể hiện bằng i (quét xen kẽ) hoặc p (quét liên tục), tuỳ thuộc vào phương pháp quét.

-Quét

Quét là quá trình gửi điểm ảnh đi để tạo nên hình ảnh liên tục. Một số lượng lớn điểm ảnh sẽ mang lại hình ảnh rõ nét và sinh động hơn.

-Quét liên tục

Ở chế độ quét liên tục, tất cả các đường điểm ảnh được quét lần lượt (liên tục) trên màn hình.

-Quét xen kẽ

Ở chế độ quét xen kẽ, mỗi đường điểm ảnh sẽ được quét từ đầu đến cuối màn hình, sau đó các đường chưa được quét còn lại sẽ được quét.

Chế độ quét không xen kẽ và chế độ quét xen kẽ____ Chế độ quét không xen kẽ (quét liên tục) hiển thị đường ngang từ đầu đến cuối màn hình một cách liên tục. Chế độ quét xen kẽ hiển thị các đường có thứ tự lẻ trước và sau đó hiển thị các đường có số thứ tự chẵn. Chế độ không xen kẽ chủ yếu được sử dụng ở màn hình vì nó tạo ra độ rõ nét cho màn hình và chế độ xen kẽ chủ yếu được sử dụng ở TV.

Khoảng cách điểm____ Màn hình bao gồm các điểm màu đỏ, xanh lá cây và xanh lơ. Khoảng cách ngắn giữa các điểm tạo nên độ phân giải cao. Khoảng cách điểm tức là khoảng cách ngắn nhất giữa các điểm của cùng một màu. Khoảng cách điểm được đo bằng mili mét.

Tần số dọc____ Sản phẩm hiển thị một hình ảnh duy nhất nhiều lần trong một giây (giống như ánh sáng huỳnh quang nhấp nháy) nhằm hiển thị hình ảnh cho người xem nhìn. Tỷ lệ một hình ảnh được hiển thị lặp lại trên một giây được gọi là tần số quét dọc hoặc tỷ lệ làm tươi. Tần số quét dọc được đo bằng Hz.

Ví dụ: 60 Hz có nghĩa là một hình ảnh duy nhất được hiển thị 60 lần trong 1 giây.

Tần số ngang____ Thời gian để quét một đường nối cạnh trái với cạnh phải của màn hình được gọi là chu kỳ quét ngang. Số nghịch đảo của chu kỳ quét ngang được gọi là tần số quét ngang. Tần số quét ngang được đo bằng kHz.

Nguồn____ Nguồn tín hiệu đầu vào là thiết bị nguồn video được kết nối với sản phẩm chẳng hạn như máy quay video xách tay, máy chạy DVD hoặc video.

Plug & Play____ Cắm & Chạy là một chức năng cho phép sự trao đổi thông tin tự động giữa một màn hình và PC để tạo ra môi trường hiển thị tối ưu. Sản phẩm sử dụng VESA DDC (tiêu chuẩn quốc tế) để chạy chức năng Cắm & Chạy.

Độ phân giải____ Độ phân giải là số lượng điểm ngang (điểm ảnh) và .số lượng điểm dọc (điểm ảnh) tạo nên màn hình Nó biểu thị mức độ chi tiết của màn hình hiển thị. Độ phân giải cao cho phép nhiều dữ liệu được hiển thị trên màn hình hơn và độ phân giải cao rất hữu ích cho việc thực hiện đồng thời nhiều tác vụ

Ví dụ, độ phân giải 1920x 1080 bao gồm 1,920 điểm ảnh ngang (độ phân giải ngang) và 1,080 điểm ảnh dọc (độ phân giải dọc).

HDMI (Giao diện đa phương tiện độ phân giải cao)____ Đó là giao diện có thể được kết nối với nguồn âm thanh kĩ thuật số và nguồn video có độ phân giải cao bằng cách sử dụng một cáp đơn không nén.

Điều khiển đa màn hình (MDC)____ MDC (Điều khiển đa màn hình) là một ứng dụng cho phép bạn điều khiển nhiều thiết bị hiển thị cùng một lúc bằng cách sử dụng một máy tính cá nhân (PC) Khi bạn sử dụng cáp RS232C (truyền dữ liệu nối tiếp) và cáp RJ45 (LAN) thì sẽ có sự truyền thông tin giữa PC và màn hình.